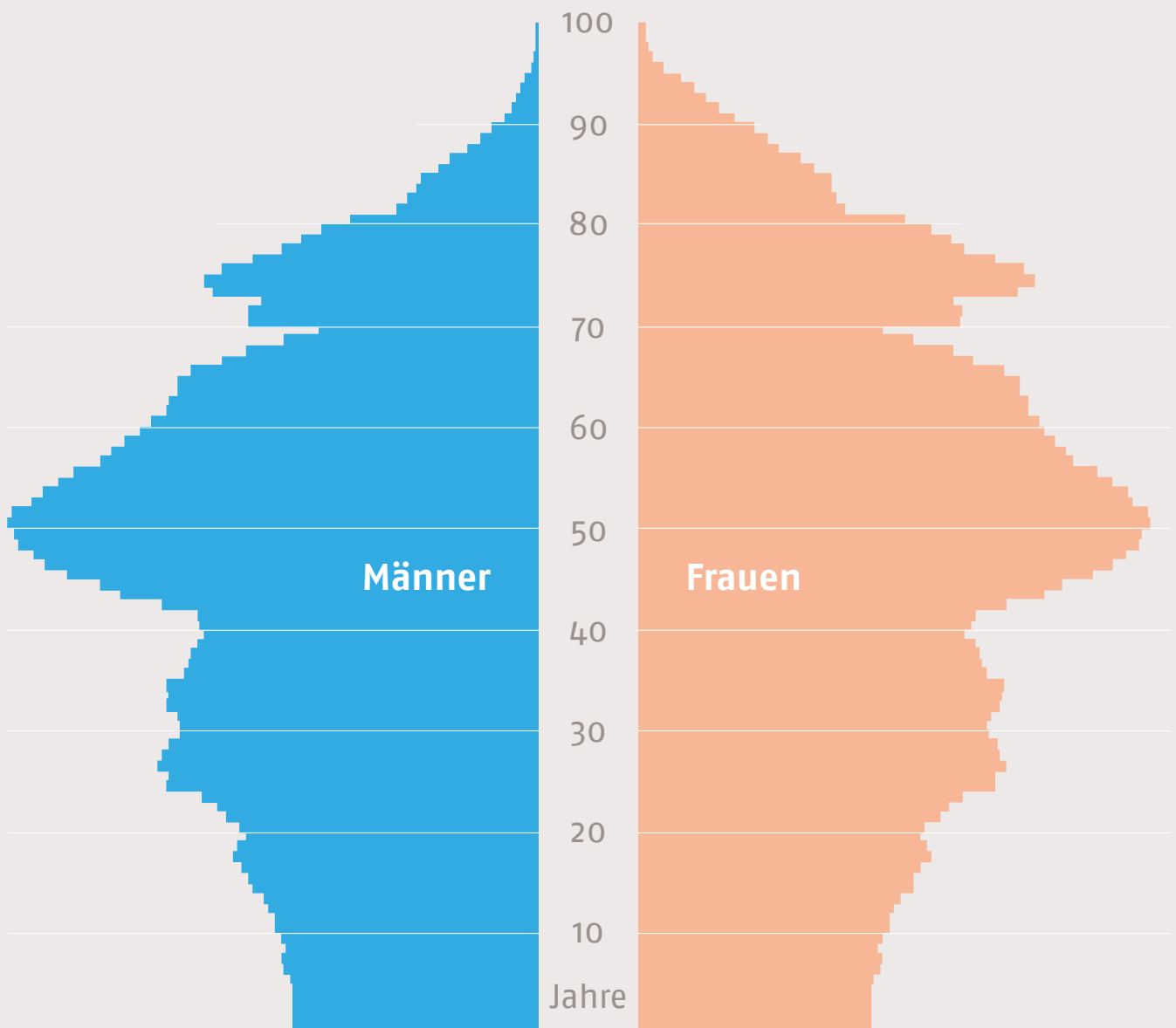


## Information 88



### **DEMOGRAFISCHER WANDEL**

Auswirkungen auf die kommunale Abfallwirtschaft und Stadtreinigung

## IMPRESSUM

Herausgeber	Verband kommunaler Unternehmen e.V. (VKU) Invalidenstraße 91, 10115 Berlin Fon +49 30 58580-0, Fax +49 30 58580-100 www.vku.de, info@vku.de
Produktion	VKU Verlag GmbH, Berlin / München Invalidenstraße 91, 10115 Berlin Fon +49 30 58580-850, Fax +49 30 58580-6850 www.vku-verlag.de, info@vku-verlag.de
Gestaltung	Susanne Wichlitzky, Berlin
Bildnachweis	fotolia.com / David Pereiras (S. 10), shutterstock.com / Ivica Drusany (S. 13), fotolia.com / Liaurinko (S. 15), fotolia.com / fototheobald (S. 16), shutterstock.com / Photographee.eu (S. 32), shutterstock.com / Rafal Olechowski (S. 47), fotolia.com / Pavlo Vakhrushev (S. 49)

Wir danken den Autorinnen und Autoren:

Elke Franz (Stadtreinigung Leipzig)  
Christoph Lüthen (ASP – Eigenbetrieb der Stadt Paderborn)  
Alexander Neubauer (VKU)  
Thomas Schönfuß (Berliner Stadtreinigungsbetriebe)  
Manfred Wüpper (Abfallentsorgungs- und Stadtreinigungsbetrieb der Stadt Chemnitz)  
Dr. Heinz-Josef Dornbusch (INFA-Institut)

## INHALT

<b>Vorwort</b>	<b>4</b>
<b>01 Einleitung</b>	<b>8</b>
1.1 Themendefinition	8
1.2 Gliederung der Infoschrift	9
<b>02 Ausgangssituation – Allgemeine Entwicklung durch den demografischen Wandel</b>	<b>10</b>
2.1 Bevölkerungsentwicklung – Veränderung der Altersstruktur	12
2.2 Rückgang beziehungsweise Steigen der Bevölkerungszahlen je nach Region	12
2.3 Einkommenssituation einer alternden Bevölkerung	14
<b>03 Auswirkungen einer sich verändernden Belegschaft (interne Auswirkungen auf die kommunale Abfallwirtschaft und Stadtreinigung)</b>	<b>16</b>
3.1 Änderung in der Altersstruktur der Belegschaft	18
3.2 Änderung der Mitarbeiterbelastung	21
3.3 Kosten und Controlling	24
3.4 Praxisbeispiele	25
<b>04 Auswirkungen einer alternden Bevölkerung (externe Auswirkungen auf die kommunale Abfallwirtschaft und Stadtreinigung)</b>	<b>32</b>
4.1 Auswirkungen auf die Abfallwirtschaft	34
4.2 Anforderungen an die Stadtreinigung	41
<b>05 Zusammenfassung und Ausblick</b>	<b>48</b>



Der demografische Wandel gilt als eine der größten Herausforderungen für Wirtschaft und Gesellschaft in Deutschland. Die rückläufige Bevölkerungszahl sowie die steigende Lebenserwartung, die den demografischen Wandel charakterisieren, haben den Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung zu folgender Aussage bewogen: „Die daraus resultierenden ökonomischen Konsequenzen sind beherrschbar, sofern sich die Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik der Herausforderungen annimmt. Dabei ist keine Zeit zu verlieren, weil sonst die später erforderlichen Anpassungen umso einschneidender ausfallen werden.“

Klar ist somit, dass die demografischen Entwicklungen zu Reaktionen und Anpassungen in vielen Bereichen Anlass geben und dass hier auch kurzfristiger Handlungsbedarf besteht. Der demografische Wandel hat Auswirkungen auf ganz unterschiedliche Sektoren und Lebensbereiche, vom Arbeitsmarkt über die sozialen Sicherungssysteme bis zu Wohnungswirtschaft und Einzelhandel. Die kommunalen Abfallwirtschafts- und Stadtreinigungsbetriebe sind vom demografischen Wandel in vielfacher Weise betroffen.

Die vorliegende Broschüre geht zum einen auf die internen Auswirkungen des demografischen Wandels auf die kommunalen Abfallwirtschafts- und Stadtreinigungsbetriebe ein, die sich in dem stetig steigenden durchschnittlichen Alter der Belegschaft manifestieren. Die Betriebe müssen in diesem Zusammenhang Lösungen entwickeln mit Blick auf die interne Aufgabenverteilung, das Gesundheitsmanagement oder die Altersvorsorge. Zum anderen werden die externen Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Abfallwirtschafts- und Stadtreinigungsbetriebe durch veränderte Bevölkerungsstrukturen vor Ort deutlich. Wesentliche Schwerpunkte der Broschüre sind in diesem Zusammenhang die altersgerechte Anpassung des Leistungsportfolios sowie der Umgang mit erhöhten Ansprüchen einer älteren Bevölkerung an den Service der kommunalen Abfallwirtschafts- und Stadtreinigungsbetriebe. Hier ist die Gebührenstetigkeit ein wichtiger Gesichtspunkt.

Die Broschüre beschreibt eine Vielzahl von Maßnahmen, die kommunale Abfallwirtschafts- und Stadtreinigungsbetriebe vor dem Hintergrund des demografischen Wandels bereits heute ergreifen, und enthält Hinweise zum praktischen Umgang mit typischen Phänomenen, die mit einer hohen Altersstruktur sowohl der Belegschaft der Betriebe als auch der Kunden einhergehen. Die Schrift leistet damit einen ersten Beitrag zur ganzheitlichen Betrachtung des Themas „Auswirkungen des demografischen Wandels auf die kommunale Abfallwirtschaft und Stadtreinigung“ und dient als eine Grundlage für die weitere Debatte zu diesem auch in Zukunft hoch relevanten Thema.

**Katherina Reiche**  
VKU-Hauptgeschäftsführerin

**Patrick Hasenkamp**  
VKU-Vizepräsident



Es vergeht kaum ein Tag, an dem wir nicht mit den Begriffen „Demografie“ und „demografischer Wandel“ in Berührung kommen. Was wird nicht alles damit begründet! Wären die sich auftuenden Probleme nicht eingetreten, wenn wir wie unsere Großeltern und Urgroßeltern acht Kinder auf die Welt gebracht hätten? Ist es egoistisch, dass wir alle älter werden und länger leben wollen als sie, obwohl wir wissen, dass wir der jüngeren Generation damit länger auf der Tasche liegen? Die intensive Beschäftigung mit diesem Thema führt zu philosophischen Fragestellungen, die hochspannend zu diskutieren wären. Doch in unserer vorliegenden Infoschrift beschäftigen wir uns lieber mit praxistauglichen Ansätzen.

Demografie wird als Bevölkerungswissenschaft bezeichnet. Und Wandel ist Wechsel, ist Veränderung. Veränderung gab es immer. Sie gehört zu unserem Dasein. Denn: Leben ist Bewegung – Bewegung ist Veränderung.

Die derzeitige Veränderung der Gesellschaft ist in unseren Familien, in unserer Nachbarschaft, in der Freizeit und in den Arbeitsstätten deutlich sichtbar. Wir sind ein Teil dieser Gesellschaft und müssen und können uns darauf einstellen. Wir machen uns andere Gedanken über das Heute und vor allem über das Morgen, als es noch unsere Großeltern taten. Wir versuchen, durch Work-Life-Balance ein zufriedenes und erfülltes Leben zu führen. Wir wollen in der sich verändernden Gesellschaft stärker denn je auch die eigenen Bedürfnisse befriedigen. Wir wollen gesund bleiben und das Leben aktiv gestalten.

In unseren kommunalen Abfallwirtschafts- und Straßenreinigungsbetrieben bildet sich die gleiche Altersstruktur ab wie in der Gesellschaft. Bedingt durch den permanenten Kostendruck in den letzten Jahren wurden oftmals die durch Renten- oder Alters-

teilzeiteintritt frei werdenden Stellen nicht wieder besetzt. Der Altersdurchschnitt in unseren Unternehmen liegt bei über 45 Jahren. Der Großteil unserer Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen arbeitet körperlich schwer. Durch Einsatz von Technik, Informationstechnologien und Verbesserung von Arbeitsabläufen versuchen die Unternehmen, gegenzusteuern, um eine gute Arbeitsfähigkeit möglichst lange zu erhalten. Aber natürlich ist auch jeder unserer Beschäftigten selbst für seine Gesundheit verantwortlich.

Die Arbeit ist für einige ein „notwendiges Übel“ und für andere der einzige Lebenssinn. Das Optimum des beruflichen Engagements liegt zwischen diesen beiden Einstellungen. Hierin besteht unsere Aufgabe: Was müssen wir als Unternehmen tun, um zufriedene und gesunde Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu beschäftigen? Wie können wir unsere Belegschaft motivieren, ihre Arbeit möglichst an jedem Tag mit einer positiven Grundeinstellung zu erledigen?

Zusätzlich zu den Maßnahmen und Projekten, die wir für unsere Beschäftigten entwickeln, wird der Wettbewerb um gut ausgebildete Fachkräfte in den kommenden Jahren eine große Herausforderung werden. Daher sind in den Unternehmen schon heute Grundlagen für eine wirkungsvolle Personalakquise und eine weitsichtige Personalplanung zu schaffen.

Neben unseren personalwirtschaftlichen Aufgaben entwickeln wir Konzepte, wie wir die sich verändernden Anforderungen unserer Kunden erfüllen können. Wachsende Großstädte, sinkende Einwohnerzahlen im ländlichen Raum, mehr Singlehaushalte und ein höherer Anteil älterer Bewohner sind nur einige Themen ...

Die vorliegende Infoschrift soll dazu dienen, das Thema aufzugreifen und Lösungen für die Unternehmen zu finden. Unsere theoretischen Grundlagen und die praxisnahen Vorschläge können als Bausteine für die unterschiedlichsten Aufgaben dienen. Sei es, um bestimmte Investitionen zu begründen, um Dienstvereinbarungen abzuschließen oder um Arbeitsabläufe zu verändern.

Aufgrund dieses hochkomplexen und bereichsübergreifenden Themas entstand diese Infoschrift als gemeinsames Produkt der Fachausschüsse Personal, Arbeitsschutz, Logistik, Vertrieb und Betriebswirtschaft/Organisation.

Ich danke allen Beteiligten für ihr Engagement. Insbesondere bedanke ich mich bei allen Autoren, die zum Gelingen der Broschüre beigetragen haben.

Die Herausforderung ist groß – nur gemeinsam und mit neuen Ideen können wir die Probleme des demografischen Wandels in unseren Unternehmen lösen!

**Elke Franz**  
**Vorsitzende des Ausschusses Betriebswirtschaft /**  
**Organisation des VKU, Sparte Abfallwirtschaft und**  
**Stadtreinigung VKS**

# 01 EINLEITUNG

Der demografische Wandel bezeichnet Veränderungen in der Zusammensetzung von Gesellschaften, insbesondere in der Altersstruktur. So zeichnen sich etwa moderne Gesellschaften dadurch aus, dass einerseits die Geburtenrate niedrig ist und die Sterberate seit einigen Jahrzehnten höher ist als die Geburtenrate.

## 1.1 Themendefinition

Gleichzeitig steigt aber die Lebenserwartung der Bevölkerung, wodurch der Anteil der älteren gegenüber den jüngeren Menschen zunimmt. In vielen Ländern (zum Beispiel Entwicklungsländern) verhält es sich gerade umgekehrt: Der Anteil der jüngeren Bevölkerung übersteigt den der älteren Bevölkerung.<sup>1</sup> Der demografische Wandel bezeichnet in zweiter Linie auch Veränderungen der Gesellschaft durch Migration.

Der demografische Wandel wird oftmals als eine zentrale politische Herausforderung für die Politik in Deutschland bezeichnet. Der demografische Wandel in Deutschland und seine Altersstruktur werden dadurch geprägt, dass seit 1972 die Sterberate die Geburtenrate überwiegt. Das heißt, dass das natürliche Bevölkerungswachstum negativ ist.<sup>2</sup> Dadurch verliert die Bundesrepublik Deutschland insgesamt an Bevölkerung. Gleichzeitig steigt durch die höhere Lebenserwartung der Bevölkerung und die gleichzeitig rückläufige Geburtenrate der Anteil älterer Menschen gegenüber dem Anteil jüngerer.

Der demografische Wandel soll in dieser Infoschrift ausschließlich auf die Veränderung der Gesellschaft durch die Veränderung der Altersstruktur und dem damit einhergehenden Bevölkerungsschwund beziehungsweise –wachstum bezogen behandelt werden. Die Auswirkungen durch Immigration (etwa auch durch kulturell unterschiedliche Ansprüche) werden in dieser Infoschrift nicht berücksichtigt und werden Gegenstand anderer Publikationen des VKU. Der demografische Wandel durch die Alterung

der Bevölkerung einerseits und den Rückgang der Bevölkerung andererseits stellen in vielfacher Weise eine Herausforderung für die kommunale Abfallwirtschaft und Stadtreinigung dar.

Diese Auswirkungen machen sich zum einen in der Personalstruktur der Betriebe – „interne Auswirkungen“ – bemerkbar. Die Belegschaft wird im Einklang mit der allgemeinen Bevölkerung älter, bestimmte Jahrgänge, wie die Jahrgänge zwischen 1950 und 1960, sind in vielen Betrieben überproportional vertreten, während, auch bedingt durch den Einstellungsstopp in vielen Betrieben in den letzten 15 Jahren, kaum jüngere Mitarbeiter aufgenommen wurden. Diese Altersstruktur stellt die Betriebe vor Herausforderungen, etwa was die Aufgabenverteilung, das Gesundheitsmanagement oder die Altersvorsorge betrifft.

Zum anderen hat der demografische Wandel wesentliche externe Auswirkungen, da auch die Kundinnen und Kunden der Abfallwirtschaftsbetriebe altern beziehungsweise in manchen Gegenden durch den Bevölkerungsrückgang über die Jahre immer weniger Menschen an die kommunale Abfallwirtschaft angeschlossen sind. Diese Entwicklungen haben Auswirkungen auf die Ansprüche der Kundinnen und Kunden, an den Komfort der Abfallsammlung sowie die Qualität der Stadtreinigung einerseits, andererseits auf die Kosten der damit verbundenen Leistungen, die unter anderem auf weniger Gebührenzahler umgelegt werden können.

Die Infoschrift wird sich mit den genannten Themenkomplexen – den internen wie den externen Auswirkungen des demografischen Wandels auf die kommunale Abfallwirtschaft

und Stadtreinigung – befassen. Aufgrund des umfangreichen Austauschs zwischen den Mitgliedsunternehmen des VKU wurden verschiedene Handlungsansätze der Betriebe erkannt und diskutiert, mit den Auswirkungen des demografischen Wandels umzugehen. Diese sollen in den einzelnen Kapiteln besprochen werden.

## 1.2 Gliederung der Infoschrift

Die Infoschrift behandelt das Phänomen „demografischer Wandel“ in möglichst umfassender Weise mit Blick auf seine Auswirkungen auf die kommunale Abfallwirtschaft und Stadtreinigung.

Zunächst werden in Kapitel 2 die Eckdaten der demografischen Entwicklung in Deutschland, inklusive aktueller Prognosen zur Bevölkerungsentwicklung und der Altersstruktur, vorgestellt. In einem zweiten Schritt werden regionale Daten ausgewertet mit Blick auf die Frage, welche Regionen vom Bevölkerungsschwund beziehungsweise auch vom regionalen Bevölkerungswachstum stark betroffen sind. Des Weiteren sollen die Auswir-

kungen des demografischen Wandels auf die Personalsituation der kommunalen Abfallwirtschaftsbetriebe sowie die Ansprüche der Kunden an die kommunalen Abfallwirtschaftsbetriebe grob skizziert werden.

Kapitel 3 widmet sich den Auswirkungen auf die kommunale Abfallwirtschaft und Stadtreinigung durch eine sich verändernde Belegschaft unter besonderer Berücksichtigung des Umgangs mit der Mitarbeiterbelastung bei älteren Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern. In diesem Rahmen werden die identifizierten Best-Practice-Beispiele von Mitgliedsunternehmen vorgestellt und analysiert.

Kapitel 4 befasst sich mit den externen Auswirkungen des demografischen Wandels auf die kommunalen Unternehmen mit den Schwerpunkten der Abfallsammlung und der Stadtreinigung. Hier werden einerseits wachsende oder veränderte Anforderungen an die Abfallsammelsysteme und die Stadtreinigung analysiert und Best-Practice-Beispiele der Mitgliedsunternehmen zur Eindämmung der Kosten, die mit einem erweiterten Service einhergehen, behandelt.

Kapitel 5 zieht ein Gesamtresümee und fasst in geraffter Form die wichtigsten Schlussfolgerungen der Infoschrift zusammen.

<sup>1</sup> Vergleiche Schubert, Klaus/Klein, Martina, Das Politiklexikon, 2016, zitiert bei Bundeszentrale für politische Bildung <http://www.bpb.de/nachschlagen/lexikal/politiklexikon/139476/demografischer-wandel> (abgerufen am 19. Juli 2016).

<sup>2</sup> Siehe Bundesamt für Migration und Flüchtlinge, 2007, Migration und demografischer Wandel, [http://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Publikationen/Forschungsberichte/fb05-demographie.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.bamf.de/SharedDocs/Anlagen/DE/Publikationen/Forschungsberichte/fb05-demographie.pdf?__blob=publicationFile) (abgerufen am 19. Juli 2016).

## 02

**AUSGANGSSITUATION –  
ALLGEMEINE ENTWICKLUNG DURCH  
DEN DEMOGRAFISCHEN WANDEL**

Nach den derzeitigen Berechnungen des Statistischen Bundesamts ist mit einem Bevölkerungsrückgang in Deutschland auf lange Sicht fest zu rechnen, da die Zahl der Todesfälle die Zahl der Geburten immer stärker übersteigen wird.



## 2.1 Bevölkerungsentwicklung – Veränderung der Altersstruktur

Demnach wird die im Jahr 2013 ermittelte Bevölkerungszahl von 80,8 Millionen Menschen in Deutschland je nach Ausmaß der angenommenen Nettozuwanderung voraussichtlich noch fünf bis sieben Jahre steigen und anschließend abnehmen.<sup>3</sup> Unter das Niveau von 2013 sinkt die Bevölkerungszahl frühestens im Jahr 2023. Je nach angenommener Zuwanderung wird die Bevölkerungszahl im Jahr 2060 auf zwischen 67,7 und 73,1 Millionen Menschen abnehmen.

Den vom Statistischen Bundesamt gelieferten Berechnungen liegt die Annahme einer jährlichen Geburtenrate von 1,4 Kindern je Frau bei einem steigenden durchschnittlichen Alter der Frau bei der Geburt des Kindes zugrunde sowie ein Anstieg der Lebenserwartung von sieben Jahren bei Männern und sechs Jahren bei Frauen. Die beschriebenen Szenarien schreiben bisherige Trends fort und können somit als „Kontinuität bei schwächerer Zuwanderung“ beziehungsweise „Kontinuität bei stärkerer Zuwanderung“ bezeichnet werden.

Mit Blick auf die Altersstruktur lassen sich aus den Daten des Statistischen Bundesamts folgende Schlussfolgerungen ableiten:

- Das Durchschnittsalter der in Deutschland lebenden Bevölkerung betrug nach dem Zensus 2013 (mit Blick auf die Zahlen am Ende des Jahres 2011) 43,9 Jahre.
- Besonders stark wird die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter schrumpfen. Die Anzahl der 20- bis 64-Jährigen (2013: 49 Millionen) wird ab 2020 deutlich zurückgehen und im Jahr 2060 je nach Stärke der Nettozuwanderung etwa 34 beziehungsweise 38 Millionen betragen (- 30 Prozent respektive - 23 Prozent). Der Anteil der 20- bis 64-Jährigen an der Gesamtbevölkerung wird von 61 Prozent im Jahr 2013 auf etwa 51 Prozent beziehungsweise 52 Prozent im Jahr 2060 sinken. Wird das Erwerbsalter mit 67 statt mit 65 Jahren abgegrenzt, so werden es 2060 noch etwa 36–40 Millionen sein.
- Ebenso zurückgehen wird die jüngere Bevölkerung im Alter unter 20 Jahren von gegenwärtig 15 Millionen auf elf beziehungsweise zwölf Millionen im Jahr 2060 (- 26 Prozent beziehungsweise - 18 Prozent). Ihr Anteil an der Gesamtbevölkerung wird dabei von 18 Prozent auf 16 Prozent zurückgehen.

- Dagegen wird die Anzahl der Menschen im Alter ab 65 Jahren weiter steigen. Besonders stark wird diese Altersgruppe in den nächsten 20 Jahren wachsen, wenn die geburtenstarken Jahrgänge sukzessive in dieses Alter aufrücken. Im Jahr 2060 wird die Anzahl der ab 65-Jährigen 22 bis 23 Millionen betragen. Während derzeit jede fünfte Person dieser Altersgruppe angehört (2013: 21 Prozent), wird es 2060 jeder Dritte sein (2060: 32 Prozent beziehungsweise 33 Prozent).
- Die demografische Alterung schlägt sich besonders deutlich in den Zahlen der Hochbetagten nieder. Im Jahr 2013 lebten 4,4 Millionen 80-Jährige und Ältere in Deutschland. Ihre Anzahl wird 2060 mit insgesamt neun Millionen etwa doppelt so hoch sein wie heute. Der Anteil der Hochbetagten an der Gesamtbevölkerung betrug 2013 rund fünf Prozent, bis 2060 wird er auf zwölf Prozent beziehungsweise 13 Prozent zunehmen. Vier von zehn Menschen im Alter ab 65 Jahren werden dann 80 Jahre und älter sein.

## 2.2. Rückgang beziehungsweise Steigen der Bevölkerungszahlen je nach Region

Die im vorhergehenden Abschnitt skizzierte Bevölkerungsentwicklung wird Deutschland zwar insgesamt betreffen, jedoch sind die Entwicklungsmuster lokal wie regional unterschiedlich ausgeprägt und im Einzelfall gegenläufig.

### 2.2.1. Unterschiedliche Entwicklungen in den alten und neuen Bundesländern

Das Leibniz-Institut für Länderkunde hat schon im Jahr 2011 konstatiert, dass nach einer 20-jährigen Wachstumsperiode auch das Gebiet der alten Bundesländer seit 2006 von einer Schrumpfung betroffen ist, während in den ersten 15 Jahren nach der Wiedervereinigung insbesondere die neuen Bundesländer als schrumpfende Region im Fokus der Debatte standen.<sup>4</sup>

Dennoch gehen die Schrumpfungsprozesse mit noch unterschiedlicher Geschwindigkeit voran: Während in den neuen Ländern die stark schrumpfenden Regionen (< - 1 Prozent pro Jahr) dominieren, ist der Negativtrend in Westdeutschland quantitativ noch schwach ausgeprägt. Aus dieser demografischen Schrump-



fungslandschaft heben sich die Inseln des Wachstums hervor, in erster Linie die metropolitanen Regionen Hamburg, München, Frankfurt am Main, Stuttgart, Rhein-Neckar, Köln/Bonn, Nürnberg, vorrangig getragen vom Bevölkerungswachstum der Kernstädte. Zu den Inseln des Wachstums zählen noch einzelne weitere, auch stadtferne Regionen.

In den neuen Bundesländern hatte die Schrumpfung der Bevölkerung verschiedene, teilweise historisch einzigartige Ursachen. Im Zuge des Transformationsprozesses nach der deutschen Wiedervereinigung hat zunächst die Geburtenentwicklung in den neuen Bundesländern tiefgreifende Veränderungen erfahren.<sup>5</sup> In der Folge brachen in den ostdeutschen Ländern die Geburtenzahlen auf einen historischen Tiefstand von 0,77 in den Jahren 1993/94 ein. Seither ist ein Auf- beziehungsweise Nach- und Überholen der Geburten zu beobachten. Mit einem Wert von 1,41 liegt das Niveau in den neuen Bundesländern heute knapp über dem Niveau der alten Bundesländer. Das Geburtendefizit und die Sterbeüberschüsse führten im Zeitraum von 1991 bis 2012 zu einer Abnahme der Bevölkerung in den neuen Bundesländern (einschließlich Berlin) um knapp eine Million. In der Gesamtbilanz aus der Migration der Bevölkerung von den neuen in die alten Bundesländer und der natürlichen Bevölkerungsentwicklung mussten die ostdeutschen Bundesländer einschließlich Berlin

einen Rückgang ihrer Einwohnerzahl im Zeitraum von 1991 bis 2012 von rund zwei Millionen Personen verkraften. Innerhalb von 23 Jahren ist die Bevölkerung um etwa elf Prozent geschrumpft. Diese Entwicklung ist im europäischen und internationalen Vergleich ohne Beispiel.

War Ostdeutschland in den 90er-Jahren nahezu flächendeckend von der Bevölkerungsabnahme betroffen, so konnten sich in den letzten Jahren einige ostdeutsche Regionen stabilisieren, beziehungsweise konnten sogar Bevölkerungsgewinne generieren. Seit zwei Jahren scheint die Entwicklung gestoppt, dass mehr Personen aus den neuen Bundesländern abwandern als zuwandern. 2013 verließen laut Statistischem Bundesamt erstmals weniger Menschen Ostdeutschland, als sich dort Zuwanderer niederließen.<sup>6</sup>

Insgesamt kann gesagt werden, dass sich die unterschiedlichen Dynamiken der Bevölkerungsentwicklung in den alten und neuen Bundesländern mittelfristig einander annähern werden.

### 2.2.2. Unterschiedliche Entwicklungen von urbanen und ländlichen Räumen

Eine weitere Unterscheidung bei der Bevölkerungsentwicklung ist zwischen urbanen und ländlichen Räumen zu machen.

<sup>3</sup> Statistisches Bundesamt, 2015, Bevölkerungsvorausberechnung für Deutschland bis 2060 [https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/BevoelkerungDeutschland2060Presse5124204159004.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Bevoelkerung/VorausberechnungBevoelkerung/BevoelkerungDeutschland2060Presse5124204159004.pdf?__blob=publicationFile) (abgerufen am 19. Juli 2016).

<sup>4</sup> siehe Leibniz-Institut für Länderkunde, Pressemitteilung vom 26. Januar 2011, „Demographische Schrumpfung im Westen angekommen“, <http://www.ifl-leipzig.de/de/aktuell/detail/article/demographische-schrumpfung-im-westen-angekommen.html> (abgerufen am 19. Juli 2016).

<sup>5</sup> siehe hierzu: Die Bundesbeauftragte für die neuen Länder: [http://www.beauftragte-neue-laen-der.de/BNL/Navigation/DE/Themen/Gleichwertige\\_Lebensverhaeltnisse\\_schaffen/Demografie/Demografische\\_Situation/demografische\\_situation.html](http://www.beauftragte-neue-laen-der.de/BNL/Navigation/DE/Themen/Gleichwertige_Lebensverhaeltnisse_schaffen/Demografie/Demografische_Situation/demografische_situation.html) (abgerufen am 19. Juli 2016).

<sup>6</sup> Badische Zeitung vom 21. Mai 2015, „Städte gewinnen, das Land verliert“: <http://www.badische-zeitung.de/deutschland-1/staedte-gewinnen-das-land-verliert--105123433.html> (abgerufen am 19. Juli 2016).

Eine bedeutsame Entwicklung ist, dass in den Wachstumsregionen Westdeutschlands der über Jahrzehnte zu beobachtende Prozess der Suburbanisierung weitestgehend zum Erliegen gekommen ist. Der ehemals begehrte suburbane Raum ist zunehmend von Bevölkerungsverlusten betroffen. Nur im näheren Umland der großen Städte sind noch Wachstumsprozesse zu beobachten, hierfür ist insbesondere München ein Beispiel. Insgesamt ist heute bereits die Bevölkerungsentwicklung vieler Kernstädte günstiger als die ihres Umlands. Viele ländliche Räume verlieren dagegen konstant an Bevölkerung.

Auch in den neuen Bundesländern ist dieser Trend zu beobachten. Wirtschaftlich wie kulturell attraktive ostdeutsche Großstädte lösen zudem zunehmend die alten Länder als Wanderungsziel der jungen ostdeutschen Generation ab. So ist Leipzig mittlerweile die am schnellsten wachsende Stadt Deutschlands, andere wachsende Städte im Osten Deutschlands sind – neben Berlin – etwa Potsdam oder Dresden.

Im Ergebnis kann gesagt werden, dass die seit 1990 zu beobachtende gegenläufige demografische Entwicklung von Ost und West zunehmend an Bedeutung verliert. Immer deutlicher wird hingegen die Ungleichheit der Entwicklung von urbanen und

ländlichen Gebieten sowie von strukturstarken und strukturschwachen Regionen.

Somit kann mit einem Zitat aus einer Darstellung der Beauftragten der Bundesregierung für die neuen Bundesländer die Lage wiedergegeben werden: „Westdeutsche Landkreise im Saarland, auf der Schwäbischen Alb, im Sauerland oder dem Hunsrück bekommen mehr und mehr ähnliche demografische Probleme, wie sie die Uckermark, die Altmark und das Erzgebirge schon seit Jahren haben.“<sup>7</sup>

### 2.3. Einkommenssituation einer alternden Bevölkerung

Es ist zu erwarten, dass sich die Einkommenssituation der älter werdenden Gesellschaft weiter diversifiziert. Personengruppen, die durch sinkende Renten ohne Vermögen auf dem Niveau der Grundsicherung leben müssen, auf der einen Seite stehen mittel bis gut situierte Rentnern auf der anderen Seite gegenüber.

Die folgende Abbildung gibt einen kurzen Überblick über die zu erwartenden Rentenleistungen.

## ZU ERWARTENDE RENTENLEISTUNGEN

Nettorenten bei verschiedenen Monatslöhnen, unterschiedlichen Erwerbsdauern und unterschiedlichen Niveaus

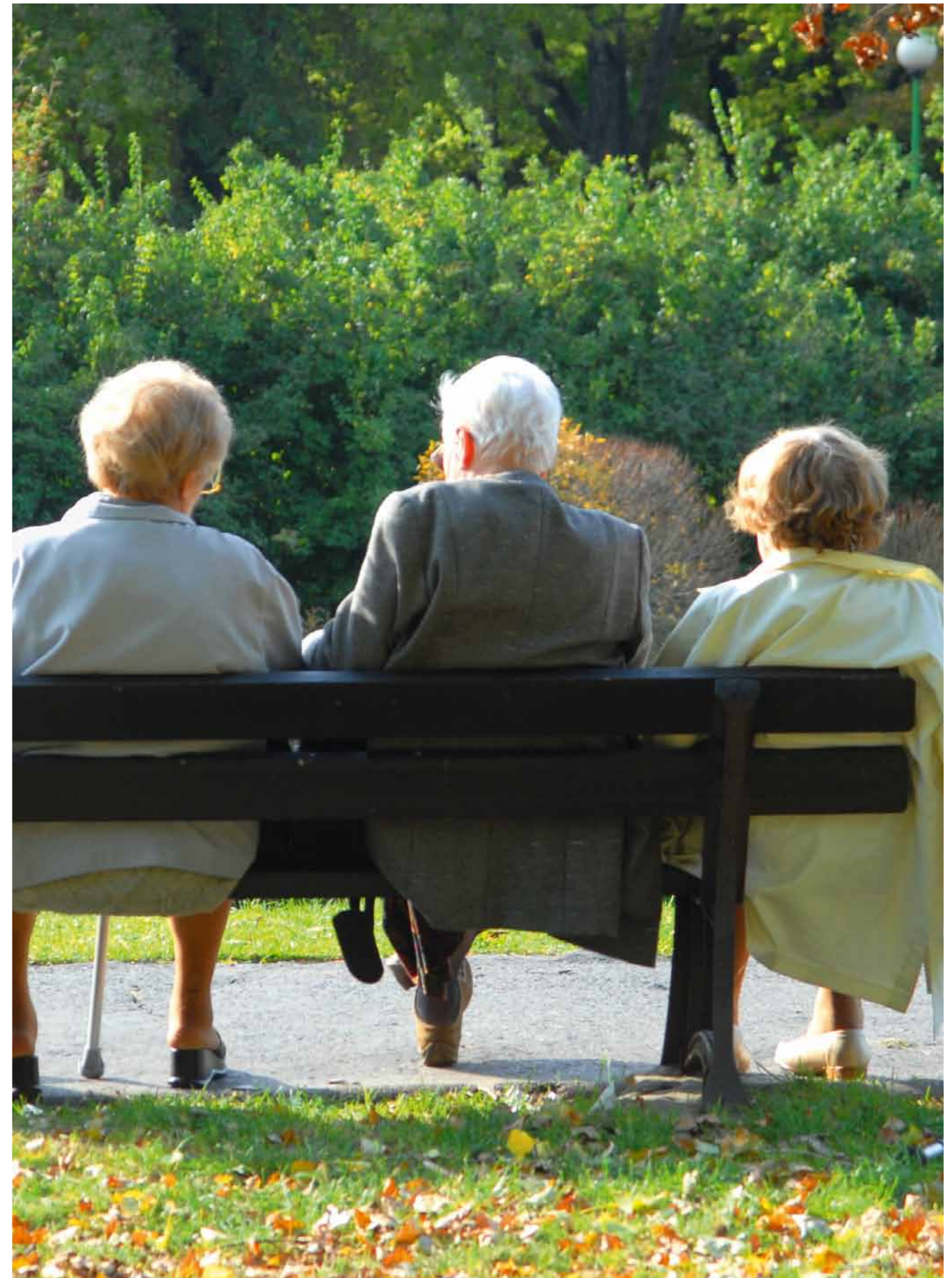
Monatslohn	Stundenlohn	Dauer der Beschäftigung	Nettorente bei 51 % Niveau	Nettorente bei 43 % Niveau
1900,00	10,80	35 Jahre	620,30	523,00
		40 Jahre	708,92	597,71
2100,00	11,93	35 Jahre	685,60	578,05
		40 Jahre	783,54	660,63
2300,00	13,07	35 Jahre	750,89	633,10
		40 Jahre	858,16	723,55
2500,00	14,20	35 Jahre	816,19	688,16
		40 Jahre	932,78	786,46
2700,00	15,34	35 Jahre	881,48	743,21
		40 Jahre	1007,41	849,38
2900,00	16,48	35 Jahre	946,77	798,26
		40 Jahre	1082,03	912,30

Grundlagen: Aktuelle Rechtslage, Vollzeit, keine Kindererziehungszeiten, keine Pflegezeiten, keine zusätzliche Vorsorge, keine zukünftigen Lohn- und Rentensteigerungen berücksichtigt, keine Anhebung des Grundsicherungsbedarfs berücksichtigt. Angaben in Euro.

Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales, zitiert nach: Frankfurter Allgemeine Zeitung, Onlineausgabe vom 2. September 2012<sup>8</sup>, Arbeitsministerin warnt vor Altersarmut. © Verband kommunaler Unternehmen (VKU)

<sup>7</sup> [http://www.beauftragte-neue-laen-der.de/BNL/Navigation/DE/Themen/Gleichwertige\\_Lebensverhaeltnisse\\_schaffen/Demografie/Demografische\\_Situation/demografische\\_situation.html](http://www.beauftragte-neue-laen-der.de/BNL/Navigation/DE/Themen/Gleichwertige_Lebensverhaeltnisse_schaffen/Demografie/Demografische_Situation/demografische_situation.html).

<sup>8</sup> <http://www.faz.net/aktuell/politik/streit-ueber-zuschussrente-arbeitsministerin-warnt-vor-altersarmut-11876521.html> (abgerufen am 19. Juli 2016).







# 03

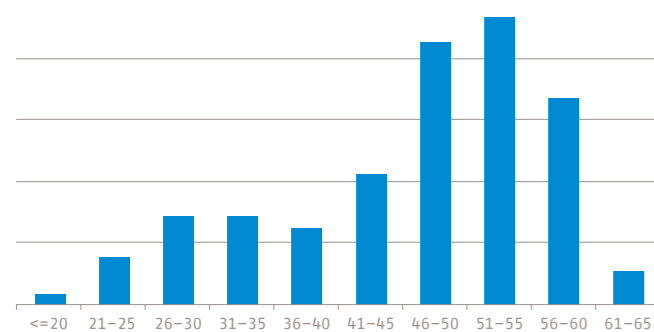
## AUSWIRKUNGEN EINER SICH VERÄNDERNDEN BELEGSCHAFT

In der Mehrzahl der Unternehmen stellt sich die aktuelle Situation so dar, dass die Altersstruktur dadurch gekennzeichnet ist, dass vergleichsweise wenige Erwerbstätige im Alter von 61 und mehr Jahren sowie relativ wenige junge unter 40 Jahren einer großen Anzahl von Beschäftigten mittleren Alters (41 bis 60 Jahre) gegenüberstehen.

### 3.1 Änderung in der Altersstruktur der Belegschaft

Demzufolge wird es in den kommenden 15–20 Jahren zu einer hohen altersbedingten Fluktuation kommen. Bei Unterstellung einer langfristigen Fortschreibung des Ist-Personalbestandes werden die Personalbedarfe entsprechend hoch sein.

#### TYPISCHE ALTERSSTRUKTUR DER BELEGSCHAFT IN DEN KOMMUNALEN ABFALLWIRTSCHAFTS- UND STADTREINIGUNGSUNTERNEHMEN



© Verband kommunaler Unternehmen (VKU)

Gleichzeitig wird in den nächsten Jahrzehnten die Anzahl der am Arbeitsmarkt verfügbaren Arbeitskräfte abnehmen. Wie alle Unternehmen müssen sich auch die kommunalen Betriebe, die in der Abfallwirtschaft und Stadtreinigung tätig sind (im Folgenden: „Betriebe“), darauf einstellen, dass qualifizierter Nachwuchs zum knappen Gut wird und ältere Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer als Leistungsträger weiter an Bedeutung gewinnen.

Der prognostizierte Rückgang der am Arbeitsmarkt verfügbaren Arbeitskräfte wird die Rekrutierung qualifizierter Nachwuchskräfte für die Betriebe erschweren. Hier müssen geeignete Maßnahmen ergriffen werden.

Wann und in welchem Umfang einzelne Betriebe von Engpässen in Bezug auf das verfügbare Nachwuchs- und Arbeitskräftepotenzial betroffen sein werden, hängt von mehreren Faktoren ab. Hier ist zum einen die räumliche Lage zu nennen. So nimmt im ländlichen Bereich die Abwanderung gerade jüngerer Arbeitskräfte weiter zu, während sich rund um größere Wirtschaftsstandorte regelrechte Ballungszentren entwickeln. In der Folge fällt es Betrieben in ländlichen Gegenden zunehmend schwer, qualifizierte Nachwuchs- und Fachkräfte für sich zu gewinnen.

Des Weiteren zeigt sich, dass insbesondere solche Unternehmen bereits heute von einem kaum noch zu deckenden Arbeitskräftebedarf sprechen, die auf Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

mit mittleren oder höheren Qualifikationen angewiesen sind. Arbeitgeber hingegen, deren Beschäftigte überwiegend aus dem qualifikatorisch niedrigeren Bereich kommen, sehen deutlich weniger Engpässe bezüglich ihrer Arbeitskräfte auf sich zukommen.

Der demografische Wandel hat damit einen nicht zu unterschätzenden, wenn auch sehr unterschiedlich ausgeprägten Einfluss auf die Arbeitssituation in den Betrieben. Deshalb müssen die Betriebe mit einer umfassenden und breit angelegten Strategie auf diese Herausforderung vorbereitet sein. Die Bürgerinnen und Bürger erwarten zu Recht, dass sie sich weiterhin darauf verlassen können, dass die kommunalen Betriebe ihre Leistungen zuverlässig, engagiert und professionell erbringen.

Um die konkrete Situation vor Ort für den eigenen Betrieb erörtern zu können, ist zunächst eine Demografieanalyse sinnvoll. Diese umfasst die Klärung der Altersstruktur und die Qualifikationsverteilung im Unternehmen (Ist-Analyse) sowie die voraussichtliche Entwicklung des quantitativen und qualitativen Personalbedarfs (Soll-Analyse). Für die Soll-Analyse sind wiederum diverse Aspekte zu berücksichtigen. Entscheidend sind – neben der zu prognostizierenden Bevölkerungszahl – der technologische Fortschritt, zusätzliche Aufgaben infolge neuer gesetzlicher Regelungen et cetera.

Anhand jährlicher Berichte zur Personalstruktur sollte es möglich sein, den exakten Personalbestand und die sich abzeichnenden Personalveränderungen im gesamten Unternehmen ablesen zu können und somit langfristig eine größtmögliche Effektivität des Personaleinsatzes zu gewährleisten sowie Maßnahmen auf der betrieblichen Ebene abzuleiten. Dazu gehören unter anderem:

- Personalgewinnung und Personalbindung
- Besondere Bedeutung älterer Beschäftigter zur Sicherung des Personalbedarfs
- Lebensphasenorientierte Personalpolitik

#### 3.1.1. Personalgewinnung und Personalbindung

Die Bedeutung motivierter und qualifizierter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird für die Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen an Relevanz zunehmen. Die Rolle der kommunalen Arbeitgeber wird sich verändern, die Ansprüche zukünftiger Generationen, die in den Arbeitsmarkt eintreten werden, haben sich bereits heute verändert. Um diesen Herausforderungen gerecht zu werden, bedarf es einer Gesamtstrategie für ein demografiesicheres und ressourcenbewusstes Personalmanagement.

Die entscheidenden Aufgaben der Unternehmen, insbesondere des Personalmanagements, liegen demnach in der zukünftigen Gewinnung, Entwicklung und Bindung von Beschäftigten. Themenfelder wie

- zielgruppengerechte Marketingkonzepte,
  - schlanke Rekrutierungsprozesse,
  - Karrierewege,
  - Qualifizierungsmaßnahmen (berufsbegleitend und „on the job“) und
  - betriebliche soziale Leistungen
- stellen eine kleine Auswahl dar.

Eine Personalstrategie gekennzeichnet von „Ausbilden und Einstellen“ könnte für die Zukunft zu kurz greifen. Bereits heute haben Unternehmen in einzelnen Regionen große Schwierigkeiten, Ausbildungsplätze und qualifizierte Stellen zu besetzen. Ausscheidendes Personal einfach durch junge oder neue Beschäftigte zu ersetzen, wird das grundlegende Problem langfristig kaum lösen können, denn die Zahl der möglichen Nachrücker wird erheblich kleiner werden. Der Arbeitsmarkt wandelt sich von einem Arbeitgeber- zu einem Bewerbermarkt.

Zur Sicherung des Personalbedarfs sollten alle Potenziale ausgeschöpft werden. Zentrale Ansatzpunkte könnten dabei in folgenden Maßnahmen liegen:

- Erhöhung der Erwerbsbeteiligung von Frauen
- Erhöhung der Ausbildung und anschließende Übernahme
- Angebot niederschwelliger Qualifizierungsmaßnahmen für Langzeitarbeitslose als (Wieder-)Einstieg in ein Beschäftigungsverhältnis
- Angebot von niederschweligen Einstiegsqualifizierungen für ungelernete Jugendliche und junge Erwachsene in ein erstes sozialversicherungspflichtiges Arbeitsverhältnis
- Förderung der Einstellung von Menschen mit Migrationshintergrund
- Verbesserung von Arbeitsbedingungen älterer Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer

Die Bindung von Beschäftigten an das Unternehmen (Haltemanagement/Retention Management) wird zunehmend an Bedeutung gewinnen. Die Handlungsbedarfe reichen von einer Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit über die Vermeidung von Fluktuationen wichtiger Beschäftigtengruppen und Personen bis hin zur Schaffung eines loyalen Verhaltens der Beschäftigten gegenüber dem Unternehmen.

Die Herausforderung liegt unter anderem darin, eine Umgebung zu gestalten, in der Leistung und Loyalität und damit Identifikation der Beschäftigten mit dem Unternehmen geschaffen werden. Dazu müssen positive Anreize transparent gemacht oder neu gestaltet werden, zum Beispiel:

- Vergütung und Versorgung (Grundentgelte, Zulagen, betriebliche Altersvorsorge)
- Führung und Zusammenarbeit (Leben von Führungsgrundsätzen/–leitbildern, Kommunikationsrunden, Feedbacksysteme)
- Soziale Verantwortung (Flexible Arbeitszeiten, Teilzeitmodelle, Langzeit- und Lebensarbeitszeitkonten)
- Gesundheit und Arbeitsschutz (ergonomische Arbeitsplätze, Betriebliches Gesundheitsmanagement [BGM], Maßnahmen zur Arbeitssicherheit)
- Image und Außenwirkung (Engagement für Soziales, Umwelt und die Kommune/ das Land)

Diese Gesamtaufgabe liegt nicht allein im Personalmanagement, sondern ist eine Querschnittsaufgabe von allen Bereichen. Sofern eine hohe Fluktuation vorliegt, die nicht durch altersbedingte Abgänge zu erklären ist, werden gegebenenfalls intensive Recherchen zu Austrittsgründen notwendig.

#### 3.1.2. Besondere Bedeutung älterer Beschäftigter zur Sicherung des Personalbedarfs

Bedingt durch den Wegfall gesetzlicher Altersteilzeitmodelle und die Kürzungen der Altersrenten bei vorzeitiger Inanspruchnahme, hat die Erwerbstätigkeit älterer Beschäftigter, also der Anteil der Erwerbstätigen an der vergleichbaren Bevölkerungsgruppe, deutlich zugenommen. Sie stieg bei den 55- bis 64-Jährigen um gut zwölf Prozentpunkte von 45,4 Prozent im Jahr 2005 auf 57,5 Prozent im Jahr 2010. Insbesondere hat sich die Erwerbstätigenquote bei den 60- bis 64-Jährigen in den letzten Jahren überproportional erhöht. Im Jahr 2000 lag die Quote bei dieser Altersgruppe noch bei rund 20 Prozent. 2010 hatte sie sich mit fast 41 Prozent verdoppelt. Dennoch liegt diese Quote noch deutlich unter der Erwerbsbeteiligung jüngerer Jahrgänge.<sup>9</sup>

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels wird die Bedeutung der älteren Jahrgänge für die Sicherung des Personalbedarfs kommunaler Abfallwirtschaftsbetriebe weiter steigen. Nachdem Menschen in unserer Gesellschaft in der Vergangenheit oft bereits in ihren Fünzigern suggeriert wurde, dass sie den Anforderungen des Arbeitsmarktes geistig oder körperlich nicht mehr gewachsen seien, ist nun eine massive Kehrtwende vonnöten, hin zu einem klaren Bekenntnis der Gesellschaft, die Arbeitskraft von Menschen bis in ihre späten Sechziger nutzen zu wollen und die Rahmenbedingungen hierfür auch zu schaffen.

Es geht hierbei nicht um eine intensivere mechanische Unterstützung der Arbeit, die in den allermeisten Arbeitsbereichen bereits hervorragend ist. Vielmehr geht es um eine größere Wertschätzung der Stärken älterer Kolleginnen und Kollegen, deren Berufserfahrung und soziale Fähigkeiten eine hohe Qualität

<sup>9</sup> Demografiebericht (Bundesministerium des Innern), Oktober 2011, Grafik Seite 103, [https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/2012/demografiebericht.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/2012/demografiebericht.pdf?__blob=publicationFile) (abgerufen am 19. Juli 2016).

kommunaler Dienstleistungen oft erst möglich machen. Diese Wertschätzung für ältere Kolleginnen und Kollegen muss Teil der Unternehmenskultur sein.

Im Folgenden werden Arbeitsbedingungen aufgezählt, die für ältere Arbeitnehmerinnen und -nehmer günstig sind:

- Vertraute und trainierte Arbeitsbedingungen
- Aufgaben, bei denen eine Expertise des Arbeitnehmers vorliegt
- Aufgaben, die soziale Fähigkeiten voraussetzen
- Komplexe Arbeitsabläufe, bei denen Erfahrung eine wichtige Rolle spielt
- Arbeiten, die autonom erfolgen, das heißt Arbeitspensum, Arbeitsrhythmus und Arbeitsablauf können in einem bestimmten Umfang selbst festgelegt werden
- Aufgaben, bei denen es auf betriebliche Abläufe und informelle Beziehungen ankommt

Solche altersgerechten Arbeitsbedingungen sind nicht mit „Schon-arbeitsplätzen“ leistungsgeminderter Arbeitskräfte zu verwechseln. Das Alter ist keine Erkrankung! Einige Verschleißerscheinungen, die durch unergonomisches Arbeiten in jüngeren Jahren bedingt sein können, treten bei älteren Kolleginnen und Kollegen auf.

Im Folgenden werden Arbeitsbedingungen aufgezählt, die für ältere Arbeitnehmerinnen und -nehmer eher ungünstig sind:

- Arbeit unter starkem Zeit- oder Leistungsdruck und bei fremdbestimmtem Arbeitstempo
- Schnelle Aufnahme, Speicherung und Wiedergabe großer Informationsmengen
- Ungewohnte hohe Anforderung an die Feinmotorik und Koordination
- Lernen unter fremdbestimmtem Lerntempo, ohne ausreichende Motivation und ohne an Bekanntes anzuknüpfen
- Hohe psychische Anforderungen bei gleichzeitiger schwerer körperlicher Arbeit oder extremen Klimabedingungen
- Arbeiten mit extremen Sehanforderungen und unter ungünstigen Beleuchtungsverhältnissen oder mit hohen Anforderungen an das Hören
- Nacht- und Schichtarbeit oder regelmäßige Überstunden

Betriebliche Gesundheitsvorsorgeangebote, regelmäßige Qualifikation bezogen auf die eigene Tätigkeit und betriebliches Eingliederungsmanagement für den Fall von krankheitsbedingten Leistungseinschränkungen sind wichtige Instrumente, um den dauerhaften Erhalt der Arbeitskraft zu unterstützen. Eine ergonomische Gestaltung von Arbeitsprozessen hilft allen Generationen, ihre Arbeitskraft dauerhaft zu erhalten.

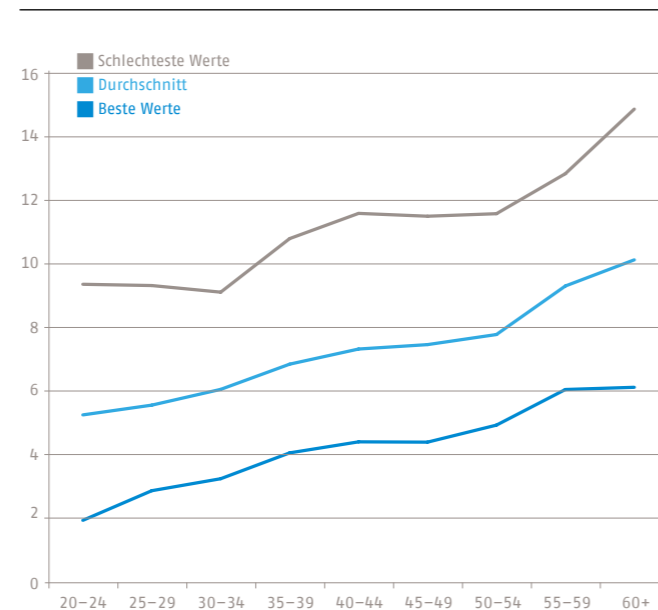
Im Folgenden werden betriebliche Handlungsfelder aufgezählt, die unter diesen Gesichtspunkten unbedingt Beachtung finden sollten:

- Gesundheitsförderung (individuell) und (arbeits-)medizinische Vorsorge
- Arbeitsplatzergonomie, Arbeitsorganisation und Arbeitszeitgestaltung
- Innerbetriebliche Laufbahngestaltung und innerbetriebliche Anforderungsprofile
- Fort- und Weiterbildung, Personalentwicklung, laufende sinnvolle Qualifizierung
- Arbeitsfähigkeitsorientierter Personaleinsatz (Belastungsanalysen)
- Betriebliches Eingliederungsmanagement
- Fahrtauglichkeit/Teilnahme am Straßenverkehr

#### EXKURS: ZUSAMMENHANG ALTERSSTRUKTUR UND FEHLZEITEN

Das regelmäßige Großstadttreffen der kommunalen Entsorgungsunternehmen hat im Jahr 2010 den Bedarf einer abgestimmten Vorgehensweise zum demografischen Wandel erkannt und eine Arbeitsgruppe „Arbeit und Gesundheit“ gebildet. In der Arbeitsgruppe wurden zunächst einheitliche Strukturen einer altersgruppenabhängigen Berechnung von Krankenständen festgelegt. Seither erfolgt ein jährlicher Kennzahlenabgleich. Die Vergleichsbasis ist der für ökonomische Bewertungen relevante Lohnfortzahlungs-krankenstand, das heißt der Krankenstand aktiver Beschäftigter bis zu 30 Arbeitstagen.

### KRANKENSTAND UND ALTER



Quelle: Eigene Darstellung; x-Achse: Alter (Jahre), y-Achse (Prozent)  
© Verband kommunaler Unternehmen (VKU)

Die altersgruppenspezifische Auswertung der Kurzzeitkrankenstände zeigt einen steigenden Krankenstand mit zunehmendem Alter. Im Durchschnitt steigt dieser von circa fünf Prozent bei der jüngsten Altersgruppe auf circa zehn Prozent bei den über 60-Jährigen.

Die Betrachtung der jeweils besten und schlechtesten Einzelwerte zeigt jedoch, dass betriebliche Faktoren von großer Bedeutung sind und der altersspezifische Krankenstand unter optimalen Rahmenbedingungen erheblich geringer ausfallen kann. Hieraus ergibt sich dann auch die mögliche Wertschöpfung betrieblicher Maßnahmen, zum Beispiel zur Verbesserung der Arbeitsergonomie. Auch monetäre Anreize zum Erhalt der eigenen Gesundheit sind möglich.

#### 3.1.3. Lebensphasenorientierte Personalpolitik

Es wird deutlich, dass es in Zukunft nicht mehr nur darum gehen wird, über ausreichend Beschäftigte zu verfügen, sondern als Arbeitgeber attraktiv für unterschiedliche Gruppen von Menschen zu sein, die bereit sind, ihr Wissen und ihre Kompetenzen für das Unternehmen einzusetzen.

Die spannendsten Fragen dabei sind:

- Wie muss ein Unternehmen seine Arbeitsbedingungen gestalten, damit sich die Mitarbeiter in ihrer Arbeitsumgebung wohlfühlen und sich ihrem Arbeitgeber gegenüber loyal verhalten?
- Was macht den Arbeitgeber attraktiv, damit Beschäftigte ihre volle Leistungsfähigkeit und Motivation in das Unternehmen einbringen?
- Wie kann ihre Beschäftigungsfähigkeit über eine verlängerte Lebensarbeitszeit sichergestellt werden?
- Welche Vorstellungen haben die Jüngeren, was erwarten die erfahrenen und älteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter?

Ein lebensphasenorientierter Ansatz in der Personalpolitik wird dieser Komplexität an Anforderungen und der Vielfältigkeit am ehesten gerecht. Denn er impliziert, dass den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in unterschiedlichen Lebens- und Berufsphasen ein Umfeld geboten wird, in dem sie ihre sich wandelnden Anforderungen im beruflichen und privaten Bereich in Einklang bringen können. Dieser Ansatz umfasst daher Maßnahmen zur Arbeitsorganisation und Arbeitsplatzgestaltung ebenso wie Maßnahmen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf, Wissensmanagement und -transfer, lebenslange Qualifizierung und / oder Umschulung.

Um den Spannungsbogen der Qualifizierung während der gesamten Berufstätigkeit über alle Berufsphasen hinweg aufrechtzuerhalten, gilt es, eine regelrechte „Lernkultur“ im Unternehmen zu schaffen. Diese sollte informell erworbene Kompetenzen, zum Beispiel durch ehrenamtliches Engagement oder Familienzeiten, ebenso als einen Teil der lebenslangen Lern- und Erfahrungsentwicklung anerkennen wie formell nachweisbare Qualifikationen.

Die Integration der Lebensphasenorientierung in die Personalpolitik kann auf unterschiedliche Weise vonstattengehen. Dabei kommt es weniger darauf an, möglichst viele Ansätze zu

verfolgen. Stattdessen ist es sinnvoll, sich auf Maßnahmen zu konzentrieren, die für den einzelnen Betrieb in seiner individuellen Situation passend und umsetzbar sind.

Bei den kommunalen Abfallwirtschafts- und Stadtreinigungsbetrieben besteht eine große Herausforderung darin, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im gewerblichen Bereich fit zu halten, um sie bis zum gesetzlichen Rentenalter in ihrem Beruf beschäftigen zu können. Das Ziel muss daher auch eine altersgerechte Veränderung der Arbeitsprozesse sein, um bereits frühzeitig die Belastungen für Beschäftigte zu minimieren sowie Bewusstseinsveränderungen unter Einbindung der älteren Generation zu bewirken. So können Gruppen oder Teams zum Beispiel altersgemischt zusammengestellt werden. Das erhöht die Produktivität und verhindert Brüche beim Ausscheiden mehrerer älterer Kollegen.

Über die lebensphasenorientierte Personalplanung lassen sich dann Maßnahmen für verschiedene Berufsphasen der Beschäftigten ableiten. So werden die Beschäftigten in der ersten beruflichen Phase durch alternative Arbeitszeitmodelle, aber auch Qualifizierungsangebote sowie Schulungen zum ergonomischen und gesundheitsgerechten Arbeiten auf ihren weiteren Werdegang vorbereitet. Im weiteren Verlauf steht dann der Erhalt der Arbeitskraft an erster Stelle. Der Arbeitgeber bietet hier Unterstützungsangebote oder Maßnahmen des Betrieblichen Gesundheitsmanagements (BGM) an. In der letzten Phase des Arbeitslebens sollte das Hauptaugenmerk auf dem altersgerechten Arbeiten, dem Wissenstransfer und schlussendlich auch der Vorbereitung auf den Renteneinstieg liegen.

### 3.2. Änderung der Mitarbeiterbelastung

#### 3.2.1. Entwicklung der Mitarbeiterbelastung bei älteren Mitarbeitern (physische und nicht-physische Belastung) – Messbarkeit von Belastung und Fitness von Mitarbeitern

Die Entwicklung der Belastung von Mitarbeitern ist insbesondere abhängig von der technischen und organisatorischen Ausgestaltung des Arbeitsplatzes. Neben technischen Umstellungen von zum Beispiel Stahl- auf Kunststoffabfallbehälter, schnelleren und automatischen Schüttvorrichtungen an den Fahrzeugen, vermehrtem Einsatz von Kleinkehrmaschinen kommen auch zunehmend organisatorische Veränderungen, wie Gruppenarbeit in der Straßenreinigung und geringere Personalstärken auf den Müllfahrzeugen, hinzu. Zu prüfen wäre, ob diese technischen und organisatorischen Veränderungen der letzten Jahrzehnte auch eine Veränderung der Mitarbeiterbelastung bewirkt haben. So sprechen zum Beispiel geringere Personalstärken und damit eine korrespondierende Leistungsverdichtung je Mitarbeiter eher für eine höhere physische und psychische Belastung. Technische Verbesserungen und Erleichterungen am Arbeitsplatz können

dagegen insgesamt zu einer geringeren Belastung führen. Das Anforderungsprofil eines Arbeitsplatzes ist durch physische und psychische Anforderungen, durch Arbeitsbedingungen aufgrund der Umgebung, durch Informationen, wie hören, sehen, tasten, lesen et cetera, und durch sonstige Anforderungen, wie Schicht- und Wechseldienst sowie Winterdiensttätigkeit, geprägt. Dass die diversen Anforderungsprofile der Arbeitsplätze durch ältere Mitarbeiter anders bewältigt werden als von jungen, ist bekannt. Jedoch werden zunehmend ältere Mitarbeiter einige der Anforderungen nicht mehr bewältigen können, oft stehen konkrete Einschränkungen des (älteren) Mitarbeiters einem weiteren Einsatz an seinem Arbeitsplatz entgegen. Ein Anstieg von BEM-Fällen (Betriebliches Eingliederungsmanagement) wird in vielen Betrieben im Zusammenhang mit der Altersstruktur und dem sich stetig erhöhenden Altersdurchschnitt der Belegschaft festgestellt. Körperliche Fitness ist bei den physisch anspruchsvollen Arbeitsplätzen, zum Beispiel der Lader in der Abfallsammlung, die grundlegende Voraussetzung. Deshalb gehen einige Betriebe dazu über, insbesondere bei Einstellungen und Arbeitsplatzwechseln für und in den gewerblichen Bereich über die Gesundheitsprüfung hinaus auch die körperliche Fitness zu prüfen und als ein weiteres Kriterium für die Besetzung des Arbeitsplatzes festzulegen. Die betriebliche Gesundheitsförderung und Prävention sind deshalb wichtige Bestandteile der Personalwirtschaft, damit die Belegschaft den Arbeitsplätzen mit den diversen Anforderungsprofilen gewachsen ist und bleibt.

### 3.2.2. Unterschiedliche physische und psychische Anforderungen in verschiedenen Arbeitsbereichen

Die spezifische Belastung des Menschen durch seine Arbeit ist maßgeblich geprägt durch seine individuelle Wahrnehmung. Diese ist zumeist abhängig von der physischen und psychischen Belastbarkeit des Einzelnen. So kann durchaus beobachtet werden, dass Menschen mit eher schwächer ausgeprägten Körperkräften hohe psychische Anforderungen ertragen können, während andere Menschen, die eine starke körperliche Fitness ausstrahlen, in jener Hinsicht geringer belastbar sind. So wird im Folgenden versucht, diese unterschiedlichen Anforderungen auch differenziert zu betrachten. Im Hinblick auf die wachsende Bedeutung gerade auch der psychischen Belastungssituationen im Arbeitsalltag wird dieser Aspekt durch ein aktuelles Praxisbeispiel im anschließenden Kapitel belegt.

#### a) Physische Anforderungen

Das Kerngeschäft der kommunalen Abfallwirtschafts- und Stadtreinigungsbetriebe umfasst in der Regel alle Tätigkeiten der Erfassung von unterschiedlichen Abfallarten im Hol- und Bringsystem, Reinigungsaufgaben sowohl manueller Art als auch mit unterschiedlicher technischer Unterstützung (vom einfachen Besen bis hin zu Kehrmaschinen verschiedener Größen), Winterdienstleistungen ebenfalls in manueller Art und mit hoher

technischer Unterstützung (vom einfachen Schneeschlepper bis hin zu Großräumfahrzeugen mit Streuaufsatz), die Gullyreinigung mit großen Spül- und Saugfahrzeugen, aber auch zentnerschwerem Saugrüssel, sowie den Betrieb von voll ausgestatteten Kfz-Werkstätten sowohl für die Pkw- als auch die Lkw-Wartung, -Reparatur und -Unterhaltung. Dieses Aufgabenspektrum wird in vielen Betrieben ergänzt um Annextätigkeiten, wie zum Beispiel Papierkorbleerung, Gebäudereinigung, Friedhofs- und Bestattungsbetrieb, Grünflächenunterhaltung, Bauhof mit (kleiner) Straßenunterhaltung, mobile Abwasserbeseitigung und sonstige zusätzlich beauftragte Dienstleistungen für die Kommune.

Auf eine Unterscheidung nach hoheitlichen und gewerblichen Aufgaben kommt es für die Betrachtung der Mitarbeiterbelastungen nicht an, weshalb an dieser Stelle darauf verzichtet wird.

Alle hier nur ansatzweise beschriebenen Aufgaben sind geprägt durch einen hohen Anteil an körperlich anstrengenden Tätigkeiten für die ausführenden Mitarbeiter. Dies zeigt sich im Besonderen durch die starke Belastung des Muskel- und Skelettsystems, deren Folgen wiederum die häufigste Ursache für Fehlzeiten der Mitarbeiter in diesen Aufgabenbereichen darstellen. Erläutert sei dies exemplarisch an zwei Tätigkeitsbeispielen:

#### Abfalllader in der Bioabfallentsorgung

Die Fahrt zur täglichen Sammeltour in das jeweilige Entsorgungsgebiet beginnt und endet mit dem Ein- und Ausstieg in das und aus dem hoch gelegenen Führerhaus des Entsorgungsfahrzeugs – sofern der Betrieb nicht bereits die deutlich teureren Low-Entry-Fahrzeuge einsetzt. Ein- und Ausstiege finden im Rahmen der täglichen Sammeltour auch mehrfach statt. Im Weiteren muss der Lader, insbesondere in Gebieten mit städtischer Bebauungsstruktur, mehrere hundert Male auf das Trittbrett am Heck des Fahrzeugs auf- und absteigen. Letzteres geschieht zumeist bei noch ausrollendem Fahrzeug und ist daher mit einer hohen Belastung der unteren Extremitäten verbunden. Sodann müssen Abfallbehälter unterschiedlicher Größe und vor allem Gewichte zum Sammelfahrzeug gezogen beziehungsweise geschoben werden, angefangen von der kleinen 40-l-Tonne bis hin zum 1,1-m<sup>3</sup> 4-Rad-Abfallsammelbehälter (ASB).

Insbesondere in der Herbstzeit und zu Jahresbeginn kommen weitere schwere körperliche Belastungen für unsere Bioabfalllader hinzu: Zunächst ist das Herbstlaub einzusammeln, das zumeist in Säcken neben den Bioabfallbehältern zur Abholung bereitgestellt wird. Während der Abfallsammelbehälter durch die automatische Schüttung am Fahrzeug angehoben wird, muss der mit (feuchtem) Laub oder anderem Grünschnitt befüllte Sack von Hand angehoben und in die Schüttung des Fahrzeugs geworfen werden. Nach dem Jahreswechsel müssen die von den Haushalten abgelegten Weihnachtsbäume eingesammelt werden. Bei

einem Baum von mehr als 2 m Länge und entsprechend langen Zweigen am Baumfuß erfordert es schon recht lange und starke Arme, um jenen in die enge Öffnung der Schüttung hineinzudrücken. Manche Betriebe führen auch, teils mehrmalig im Jahr, separate Sammlungen für Baum-, Strauch- und Heckenschnitt durch, der dann in Bündeln am Fahrbahnrand zur Abholung bereitliegt. Auch dieses oft dornige Material muss vom Lader in der Regel angehoben und in die Schüttung geworfen werden – mit entsprechender Belastung für die Wirbelsäule.

Den Abschluss des Arbeitstages bilden häufig die Fahrzeugreinigung und hier besonders die Reinigung der Abdichtung zwischen Ladekammer und Schüttung nach dem Entladen des Fahrzeugs mit dem Hochdruckreiniger.

Eine besondere, zusätzliche Belastung stellt die Erfüllung der vorgenannten Aufgaben unter winterlichen Bedingungen dar (etwa bei Eis und Schneematsch), weil die Arbeitsflächen und -wege glatt oder durch Schneehaufen schwer zugänglich sind.

#### Reiniger (Straßenkehrer)

Reiniger haben etwas andere, aber durchaus nicht geringere körperliche Anstrengungen zu leisten. Die Fahrt vom Einsatzstützpunkt in das Reinigungsgebiet wird zumeist mit Kleintransportern zurückgelegt. Dabei kommt es in der kalten und feuchten Jahreszeit, bedingt durch eine geringe Heiz- und Belüftungsleistung, zu anstrengenden Fahrsituationen aufgrund einer eingeschränkten Sicht durch beschlagene Fensterscheiben. Ähnlich belastend ist, wenn Fahrer ihren Weg im Reinigungsrevier mit einer kleinen Kehrmaschine zurücklegen, in der Mitarbeiter ab einer bestimmten Körpergröße wenig Raum am Fahrerarbeitsplatz haben.

Erfolgen die Reinigungsarbeiten (nur) mit Schaufel und Besen, sind es weniger die zu hebenden beziehungsweise zu ziehenden Gewichte, die den Bewegungsapparat belasten, als vielmehr häufiges Bücken und Drehen des Körpers. Sind für die Arbeiten hingegen Geräte wie Laubbläser, Motorsense, Heckenschere und Ähnliches einzusetzen, erstrecken sich die körperlichen Anstrengungen auf das oft nur einseitige Tragen der Geräte sowie sonstige Belastungen durch Motorlärm, Vibrationen und Abgase. Das Tragen eines Laubbläfers, um das Laub unter parkenden Fahrzeugen hindurch auf die Fahrbahn zu blasen, kann meist nur in gebückter oder gehockter Körperhaltung erfolgen und bedeutet eine entsprechend hohe Belastung für die Wirbelsäule.

Anstrengend ist auch die mechanische Beseitigung von Wildkräutern aus Fugen mit Fugenkratzern, vor allem dann, wenn die die Fugen umschließenden befestigten Flächen sehr uneben sind oder der direkte Zugang zur Arbeitsfläche durch Straßenmobiliar behindert wird. Eine Belastung besonderer Art, wenn auch nicht für den Muskel- und Skelettsystem, stellt die Beseitigung

der Hinterlassenschaften von Hunden und anderer Fäkalien dar. Zu dieser Art von Belastungen ist auch die Staubentwicklung an besonders warmen Arbeitstagen zu zählen. Obwohl von diesen Belastungen auch die übrigen Verkehrsteilnehmer betroffen sind, verbringen diese in der Regel keinen vollen Arbeitstag unter diesen Einwirkungen. Nicht umsonst kamen in früheren Jahrzehnten, aber hier und dort gelegentlich auch heute noch, Sprengwagen zum Einsatz, um die Staubentwicklung in den Straßen zu verringern.

Körperlich deutlich stärkere Belastungen stellen die manuellen Räumarbeiten im Winterdienst dar. Frischen Neuschnee bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt zu schieben und zu schaufeln, ist dabei mit spürbar geringeren Belastungen für die Arme und besonders die Wirbelsäule verbunden als die gleiche Arbeit bei nassem Schnee und Temperaturen um den Gefrierpunkt. Verstärkend kommt hier noch hinzu, dass diese Arbeiten nicht aus dem sicheren Stand heraus erfolgen, sondern auf glattem beziehungsweise matschigem Untergrund und außerdem sehr häufig bei Dunkelheit oder bei schlechter Sicht ausgeführt werden müssen.

#### b) Psychische Anforderungen

Parallel zu den schon lange bekannten physischen Herausforderungen durch die Arbeit ist in der neueren Zeit die Erforschung der psychischen Belastungen als zusätzliche Disziplin der Arbeitsmedizin entstanden. Der Ausgangspunkt dafür war vermutlich die zunehmende Zahl an Ausfalltagen durch Diagnosen, die nichts oder zumindest wenig mit der körperlichen Beanspruchung der Arbeitskraft zu tun hatten. Burnout ist zwar weniger eine typische Erkrankungsform von gewerblich Beschäftigten, sondern ist mehr bei Verwaltungsangestellten und Führungskräften anzutreffen. Gleichwohl ist zunehmend auch bei den gewerblichen Mitarbeitern der kommunalen Entsorgungswirtschaft eine derartige Belastung festzustellen. Nicht zuletzt aus diesem Grund wurde die Ermittlung psychischer Belastungen auch zur Pflicht im Rahmen der Gefährdungsbeurteilungen. Die Ermittlung psychischer Belastungen trifft jedoch mitunter auf Vorurteile bei den Beschäftigten. Besonders schwierig ist die Ermittlung tatsächlich bestehender psychischer Belastungen für die Mitarbeiter immer dann, wenn das noch überwiegend unbekanntes Phänomen zur Abwehrhaltung der Betroffenen führt. Nicht von ungefähr werden Fachleute für diese Belastungsform häufig abfällig als „Seelenklempner“ abgetan. Aus Angst, man würde zu viel von sich preisgeben, wenn man seine Gefühle offenbart, weicht man der unbekanntes Diagnose aus, für die es (noch?) keine Medizin gibt.

Besonders schwierig, an die Mitarbeiter „heranzukommen“, ist es, wenn diese parallel zu ihren eigenen Ängsten auch noch durch Kollegen, Vorgesetzte oder Vertreter des Betriebs beziehungsweise Personalrates in ihrer Skepsis bestärkt werden. Unter diesen Umständen ist es sehr vorteilhaft, wenn sich der

Betrieb bereits frühzeitig der Unterstützung von arbeitsmedizinischen Fachkräften bedient, die die Belegschaft zunächst über die Erfahrungen aus anderen Betrieben informieren und sodann behutsam an die eigene Methodik zur Einschätzung der psychischen Belastungen in den verschiedenen Arbeitsbereichen des Betriebes heranführen.

### 3.3 Kosten und Controlling

Der folgende Abschnitt geht auf die Kosten der Abfallwirtschaft und der Stadtreinigung unter besonderer Berücksichtigung einer älter werdenden Belegschaft ein.

Die Kosten der kommunalen Abfallwirtschaft und Stadtreinigung werden in Deutschland aufgrund der länderspezifischen Kommunalabgabengesetze teilweise unterschiedlich gedeckt. Des Weiteren sind Unterschiede aufgrund der Rechtsform der Unternehmen festzustellen. Hauptsächlich läuft jedoch die Deckung über Gebühren.

Bei der Deckung über Gebühren sind die Kosten nach betriebswirtschaftlichen Grundsätzen zu ermitteln. Solange sich Personalausgaben in einem sachlich vertretbaren Rahmen aufgrund der Organisationsspielräume, die die Träger öffentlicher Einrichtungen haben, bewegen, können Kosten, die aufgrund des demografischen Wandels entstehen, auf die Gebühren umgelegt werden.<sup>10</sup>

In den kommunalen Betrieben gehört es zum Selbstverständnis, dass eine hohe soziale Verantwortung wahrgenommen wird, um möglichst viele Beschäftigte bis zum Eintritt ins Rentenalter im Arbeitsprozess zu halten.

Kosten im Personalbereich entstehen einerseits aus den sogenannten Bestandskosten pro Mitarbeiter (Entgelte und Personalnebenkosten) und darüber hinausgehende Aktions- und Reaktionskosten für Maßnahmen und Aufgaben, die unter anderem für Personalbeschaffung, -verwaltung und Erhaltung der Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter entstehen. Aufgrund der Abnahme der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter wird der Wettbewerb um die Arbeitskräfte steigen. Daher sind höhere Ausgaben für die Rekrutierung von Beschäftigten einzuplanen. Ein anderer Weg ist, durch Berufsausbildung den eigenen Nachwuchs heranzuziehen.

Für einzelne Zielgruppen sind spezifische Personalentwicklungsmaßnahmen zu erarbeiten. Es sind unter anderem För-

dermittel und Eingliederungszuschüsse zu akquirieren und gleichzeitig Investitionen in moderne Technik, Informationstechnologien und altersgerechte Technik für Arbeitserleichterungen zu tätigen. Die unter 3.1.2. gemachte Aussage, dass der Krankenstand der älteren Arbeitnehmer steigt, kann dazu führen, dass in den Leistungsbereichen höhere Reservequoten und somit mehr Beschäftigte zu planen sind.

Da die Personalkosten einer der Hauptkostenfaktoren sind, sollte in den Betrieben ein Personalcontrolling aufgebaut werden. Durch das Personalcontrolling sollen für die eingeleiteten Maßnahmen Kennzahlen und Instrumente ausgewählt werden, die diese abrechenbar oder rechenschaftsfähig machen. Der klassische Controlling-Ansatz, dass Kosten zu minimieren sind, wird hier nicht greifen. Durch eine systematische interne Berichterstattung beziehungsweise eine Evaluierung können steigende Kosten transparent gemacht werden.

Im Folgenden sind beispielhaft einige quantitative und qualitative Personalkennzahlen genannt:

- Krankheitsbedingte Fehlzeitenquote
- Arbeitsunfähigkeitstage /Jahr
- Fluktuationsrate
- Ausbildungsquote
- Durchschnittsalter-Entwicklung
- Personalintensität
- Personalkosten je Mitarbeiter
- Arbeitsproduktivität
- Kosten für Rekrutierung und Bindung von Mitarbeitern
- Bildungs- und Qualifizierungskosten pro Mitarbeiter
- Qualifizierungskosten für Führungskräfte
- Kosten für Arbeitssicherheit und Arbeitsmedizin pro Mitarbeiter
- Kosten für BGM /Wirksamkeit und Erreichbarkeit
- Zahl gesundheitsbezogener Verbesserungsvorschläge
- Betriebszugehörigkeit, Mitarbeiterbindung
- Mitarbeiterzufriedenheit, Motivation
- Bewerberanzahl pro ausgeschriebene Stelle

Es wird eine Aufgabe für die nächsten Jahre sein, betriebliche Kennzahlen zu entwickeln, um diesen Prozess des Wandels zu steuern. Bestimmte Einflüsse, Abhängigkeiten und Wechselwirkungen sind betriebsspezifisch und müssen vor Ort analysiert werden, andere betreffen alle Betriebe gleichermaßen und können durch Erfahrungsaustausch und Benchmarking gemeinsam „angegangen“ werden.

Es sind durch die Einführung beziehungsweise Weiterentwicklung des Personalcontrollings keine kurzfristigen ökonomischen

Erfolge zu erwarten, sondern es sollte ein strategisch nachhaltiger Ansatz gewählt werden.

Finanzielle Anreize für einzelne Maßnahmen (Bonusprogramme, Erfolgsprämien) können bei Berücksichtigung der Wertgrenzen steuer- und sozialabgabenfrei an die Beschäftigten gezahlt werden.

### 3.4. Praxisbeispiele

In diesem Kapitel werden Beispiele aus der Praxis dargestellt, die einerseits die konkreten Anforderungen an die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen identifizieren und andererseits Maßnahmen beschreiben, wie diese Anforderungen unter dem Blickwinkel der älter werdenden Belegschaft erfüllt werden können. Diese Beispiele müssen in der konkreten Umsetzung von den Betrieben daraufhin geprüft werden, ob sie in die jeweilige Struktur des eigenen Betriebs passen und welche wirtschaftlichen Folgen die gewählte Art der Umsetzung hat. Gegebenenfalls sind die Beispiele anzupassen.

#### BEISPIEL 1: BELASTUNGSMATRIX AM BEISPIEL DORTMUND

Eine Belastungsmatrix eines Arbeitsplatzes hilft dabei, den Arbeitsplatz mit Blick auf physisch und psychisch belastende Tätigkeiten zu bewerten und konkrete Abhilfemaßnahmen für den Mitarbeiter zu schaffen.

Die EDG Entsorgung Dortmund GmbH (EDG) hat eine solche Belastungsmatrix eingeführt. Die EDG ist seit vielen Jahren für die Stadtsauberkeit und Abfallentsorgung in Dortmund zuständig. Ein Schwerpunkt der Leistungen durch die EDG liegt in den körperlich belastenden Tätigkeiten der Straßenreinigung und Müllabfuhr.

Das steigende Lebensalter der Beschäftigten, der reduzierte Umfang von Neueinstellungen wie auch die Verschiebung des Renteneintrittsalters auf 67 Jahre führen, wie in vielen anderen kommunalen Betrieben, auch bei der EDG zu einem Anstieg des Durchschnittsalters. Parallel steigen zudem die Anforderungen an die Arbeitsleistung aufgrund der notwendigen Effizienzsteigerung und Qualitätssicherung. Insbesondere in den stark belastenden Arbeitsbereichen Straßenreinigung und Müllabfuhr war es daher unumgänglich, verbesserte Rahmenbedingungen für alters- und altersgerechte Arbeitsplätze zu schaffen.

Im Zusammenhang mit dem unternehmensübergreifenden Leitthema „Demografischer Wandel“ wurde zunächst eine Altersstrukturanalyse durchgeführt. In einer weiteren Projektstufe schloss sich die Entwicklung einer unternehmensspezifischen Belastungsmatrix an. Diese soll mehrere Funktionen erfüllen:

- Instrument zur Beurteilung der Arbeitsbelastung
- Grundlage zur Entwicklung geeigneter Maßnahmen in den Bereichen Arbeitsorganisation / -sicherheit und Gesundheitsmanagement
- Instrument in der Personalplanung / -einsatzplanung

In der konkreten Anwendung im betrieblichen Alltag sollen die Betriebsleitung und Disponenten der Belastungsmatrix entnehmen können, welche Belastungen im Rahmen der Tätigkeit auf den Mitarbeiter einwirken und wie stark dabei einzelne Körperregionen belastet werden.

#### Vorgehensweise

Die Belastungsmatrix wurde von einer interdisziplinär besetzten Projektgruppe (Vertreter des Personalservice, ausgewählte und erfahrene Mitarbeiter, Disponenten / Betriebsleitung und Betriebsrat) erarbeitet.

Zu Beginn der Projektarbeit lag kein zusammenhängendes, standardisiertes Verfahren zur Beschreibung der physischen und nicht-physischen Belastung von Straßenreinigern und Müllwerkern vor. Das beauftragte Institut INFA (INFA GmbH – Institut für Abfall, Abwasser und Infrastruktur-Management GmbH) entwickelte daraufhin auf Grundlage der Leitmerkalmethode ein dreistufiges Verfahren, das die potenziell belasteten Körperregionen bewertet.

Die Leitmerkalmethode ist ein Werkzeug zur Ermittlung der tatsächlich, objektiv vorhandenen Arbeitsbelastung. Sie wurde von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und -medizin und dem Länderausschuss für Arbeitsschutz und Sicherheitstechnik entwickelt. Die Leitmerkalmethode beurteilt die Gefährdungen beim Heben, Halten und Tragen sowie beim Ziehen und Schieben. Methodisch werden im ersten Schritt die vier Leitmerkmale „Zeitdauer / Häufigkeit“, „Lastgewicht“, „Körperhaltung“ und „Ausführungsbedingungen“ erfasst.

In dem von INFA weiter entwickelten Bewertungsverfahren werden zusätzlich lastenunabhängige Belastungen, wie Umgebungsbedingungen, zum Beispiel Witterung und Lärm, sowie nicht-physische Belastungen, wie zum Beispiel Verantwortung, Arbeitstempo und Arbeitszeit, berücksichtigt. Außerdem erfolgt eine Körperregion-Belastungsanalyse in Anlehnung an die Assembly-Worksheets-Methode, bei der die Auswirkungen auf einzelne Körperregionen bewertet werden.

Nach Durchführung der Untersuchung lagen für die Bereiche Straßenreinigung und Abfallsammlung objektive Daten und eine starke Ausdifferenzierung der einzelnen Tätigkeiten für die unterschiedlichen Tätigkeitsbereiche vor. Allein im Bereich der Straßenreinigung sind 17 unterschiedliche Tätigkeiten mit unterschiedlichen Belastungsparametern gemessen worden.

<sup>10</sup> Nach Driehaus: Kommunalabgabenrecht, Kommentar, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe, 53. Ergänzungslieferung (September 2015), Randnummer 168 dürfen die Kosten angesetzt werden, die aufgewandt werden müssen, um die Leistung der Mitarbeiter in der Einrichtung zu erhalten.

Im Bereich der Abfallsammlung wurden 21 unterschiedliche Tätigkeiten mit unterschiedlichen Belastungsanforderungen identifiziert, gemessen und dokumentiert.

In einem weiteren Schritt wurden die Erkenntnisse aus der Belastungsmatrix mit arbeitsplatzspezifischen Qualifikationsanforderungen sowie den mitarbeiterspezifisch gegebenen Qualifikationen zusammengeführt, um auf diesem Wege für jeden Mitarbeiter eine mitarbeiterspezifische Karriereplanung zu entwickeln.

Da die Vorstellungen und Wünsche der Belegschaft im fortlaufenden Gesamtprozess mit Blick auf den demografischen Wandel Berücksichtigung finden sollten, um eine hohe Akzeptanz des Projektes seitens der Mitarbeiter zu sichern, wurden vor Aufnahme der Projektarbeit intensive Informationsveranstaltungen in der gewerblichen Belegschaft zur Thematik „Demografischer Wandel“ und zu den konkreten Auswirkungen auf den Betrieb und dessen Aktivitäten durchgeführt.

Abschließend wurde eine betriebliche Datenbank erarbeitet, um die abstrakten Feststellungen der Belastungsmatrix, die spezifischen Qualitätsanforderungen des Arbeitsplatzes sowie die mitarbeiterspezifisch gegebenen Qualifikationen zusammenzuführen.

Es ist beabsichtigt, zukünftig in regelmäßigen, jährlich stattfindenden Einzelgesprächen mit den Mitarbeitern die individuelle Beanspruchung zu überprüfen. Die Datenbank soll dabei unter Berücksichtigung von Mitarbeiterinformationen, weiteren Ergebnissen aus der Belastungsmatrix und etwaigen Wechselwünschen der Mitarbeiter aktualisiert werden.

Ein wesentliches Ziel dieser Vorgehensweise ist es, eine möglicherweise eintretende Überlastung eines Mitarbeiters frühzeitig festzustellen und einen Arbeitsplatzwechsel innerhalb der Belastungsmatrix auf einen weniger belastenden Arbeitsplatz vorzunehmen, bevor Erkrankungen auftreten. Diese präventive Vorgehensweise ist zwingend erforderlich, da der Betrieb aufgrund der Altersstruktur nicht in der Lage sein wird, in Zukunft ausreichende Arbeitsplätze für gegebenenfalls leistungseingeschränkte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zur Verfügung zu stellen.

#### Fazit

Mit der Erarbeitung der Belastungsmatrix und der betrieblichen Datenbank liegt der EDG nunmehr ein strukturiertes und umsetzungstaugliches Instrumentarium vor, das auch bei einer zunehmend alternden Mitarbeiterschaft unter gleichzeitiger Bewahrung der Wettbewerbsfähigkeit sicherstellt, dass der Betrieb den Anforderungen der Zukunft begegnen kann.

#### » BEISPIEL 2: ABWECHSELNDE TÄTIGKEITEN – WECHSELNDE TEAMS (BEISPIEL PADERBORN UND KÖLN)

Ein wichtiger Ansatz zur Erhaltung der Arbeitskraft bis ins hohe Alter ist die Ausübung einer abwechslungsreichen Tätigkeit, die im Wechsel physisch beziehungsweise psychisch anstrengende und weniger anstrengende Aktivitäten vereint. Ein in vielen Kommunalbetrieben eingeführter Ansatz ist ein Kombinationsarbeitsplatz mit den Mischfunktionen Lader/Fahrer, beziehungsweise Müllwerker/Fahrer, dessen Besonderheiten im Folgenden beschrieben werden.

Durch das ständige Auf- und Absteigen auf das Trittbrett des Entsorgungsfahrzeuges wird der Skelettmuskelapparat eines Müllwerkers, insbesondere im Bereich der Gelenke der unteren Extremitäten, starken Belastungen ausgesetzt. Durch die Vielzahl der Auf- und Abstiegswegungen, verbunden mit einer mitunter jahrzehntelangen Tätigkeit in diesem Bereich, stellen sich nicht selten Verschleiß- und Degenerationserscheinungen ein, die einen weiteren Einsatz der betroffenen Mitarbeiter in diesen Bereichen, häufig angereichert durch belastungsbedingte Krankheits- und Ausfallzeiten, erschweren beziehungsweise unmöglich machen. Die jährlichen Statistiken der Krankenkassen zu Ausfallzeiten wegen Erkrankung, spezifiziert nach Berufsfeldern, in denen die Entsorgungswirtschaft regelmäßig einen negativen Spitzenplatz einnimmt, sprechen für sich.

Die Ausweglösung, Beschäftigte mit den beschriebenen Einschränkungen der körperlichen Leistungsfähigkeit auf Schonarbeitsplätzen weiter zu beschäftigen, ist nur als Akutmaßnahme geeignet, greift aber insgesamt zu kurz, da die Maßnahme sich nur an der letzten Phase des Erwerbslebens orientiert. Langfristig gilt es, Maßnahmen umzusetzen, die den Verschleiß der körperlichen Fähigkeiten zumindest deutlich bremsen und verlangsamen, damit der Beschäftigte auf dem Arbeitsplatz „alt“ werden kann. Gerade im Berufsfeld der Lader/Müllwerker lassen sich die körperlichen Belastungen der Arbeit nur sehr eingeschränkt durch den Einsatz technischer Hilfsmittel mildern, sodass der Anspruch an die physische Gesundheit in diesem Bereich nach wie vor sehr hoch einzuschätzen ist. An dieser Stelle greift der Ansatz, dass wenn schon nicht die Intensität der einzelnen Arbeitsvorgänge reduzierbar ist, die Summe der Wiederholungen während einer Schicht (zum Beispiel Behälterentleerungen je Schicht) verringert werden soll, damit die Gesamtbeanspruchung der körperlichen Ressourcen unterhalb der gesundheitsgefährdenden Belastungsgrenze gehalten wird.

Eine Möglichkeit der Reduzierung der monoton sich ständig wiederholenden Arbeitsschritte eines Müllwerkers kann der Einsatz gemischter Teams darstellen, bei denen die Fahrzeugbesatzung Fahrer/Lader 1/1 sich in den Tätigkeiten Fahren beziehungsweise Laden in regelmäßigen Abständen abwechselt. Dies bedeutet, dass der Fahrer nach im Team zu vereinbarenden

Fahrzeiten die Funktion des Laders übernimmt und der bisher als Lader tätige Mitarbeiter das Entsorgungsfahrzeug steuert. Auch ein mehrfacher Wechsel innerhalb einer Tagesschicht ist hier denkbar. Weiterhin kommt auch ein tage- oder wochenweiser Funktionstausch in Betracht. Durch einen Wechsel der sitzenden und vornehmlich die Konzentration fordernden Fahrtätigkeit mit der überwiegend körperlich belastenden Laderarbeit erfolgt ein Ausgleich von geistiger und körperlicher Beanspruchung.

Wie so häufig hängt der Erfolg dieses Modells jedoch entscheidend davon ab, dass die beteiligten Mitarbeiter „hinter der Sache stehen“. Aufseiten der Fahrer muss die Bereitschaft vorliegen, auch Laderarbeiten zu übernehmen, was gerade bei der etablierten Bestandsbelegschaft auf Ablehnung stoßen kann. Hier ist dann aufseiten der Führungskräfte Überzeugungsarbeit gefordert, um die Vorteile dieses Modells für alle Beteiligten transparent und verständlich darzustellen. Beim Abfallentsorgungs- & Stadtreinigungsbetrieb Paderborn wird schon bei der Einstellung deutlich gemacht, dass alle Lader auch fahren und umgekehrt.

Bei der Beschäftigtengruppe der Müllwerker wiederum bedarf es des Führerscheins der Klassen C/CE (Lkw) und der Qualifikation nach dem Berufskraftfahrerqualifizierungsgesetz. Hinsichtlich der Bildungsbereitschaft und Bildungsfähigkeit der Mitarbeiterschaft bestehen hier mitunter unüberwindbare Grenzen, sodass eine vollständige Qualifizierung der vorhandenen Mitarbeiterschaft nicht möglich sein wird. Spätestens bei anstehenden Personalbeschaffungsmaßnahmen kann jedoch das Kriterium der erforderlichen Fahrerlaubnisklassen als Zugangsvoraussetzung definiert werden.

Nach den bisher in diesem Bereich gemachten Erfahrungen ist es bei der Personalgewinnung von entscheidender Bedeutung, den künftigen Beschäftigten nachdrücklich das Anforderungsprofil der Stelle „Fahrer/Müllwerker“ mit zunächst überwiegenden Arbeitsanteilen aus dem Bereich der Müllwerker zu veranschaulichen.

Damit kann und muss verhindert werden, dass Personen eingestellt werden, die falsche Erwartungen hinsichtlich der wahrzunehmenden Aufgaben haben und sich insoweit berufliche Unzufriedenheit mit allen bekannten Auswirkungen auf Arbeitsleistung und Arbeitserfolg einschleicht.

Im Ergebnis wird neben dem langfristig erwarteten positiven Effekt auf eine deutlich längere Einsatzfähigkeit im Jobprofil Müllwerker auch eine Reduzierung der Ausfallzeiten aufgrund der körperlichen Belastung erwartet. Gleichzeitig führt die mitgebrachte oder während der Betriebszugehörigkeit erworbene Qualifikation „Berufskraftfahrer“ zu einer Verbreiterung der innerbetrieblichen Verwendungsmöglichkeiten. Diese Erweiterung

der beruflichen Qualifikationsstandbeine wiederum ist als Basis für innerbetrieblich gebotene Umsetzungen beim Verlust der reinen Müllwerkerfähigkeiten zu sehen. Auch hier verbinden sich die Vorteile für den Mitarbeiter (Erhalt des Arbeitsplatzes) mit den positiven Effekten für den Arbeitgeber (Wissenserhalt und Personalkontinuität).

**Der Abfallwirtschaftsbetrieb Köln** hat im Bereich der Abfallsammlung ein Paket geschürt, bestehend aus: Rotation (mehrfach täglicher Wechsel der Tätigkeiten), kurzen Arbeitsunterbrechungen (zwei Mal täglich je 10–15 Minuten) und altersgemischten Trupps. Hierdurch soll für eine dauerhafte Reduzierung der Belastung gesorgt werden. Begonnen wurde mit der Umsetzung des sogenannten „Basismodells“ Anfang des Jahres 2011 zeitgleich mit allen Abfuhrtrupps unter Begleitung der Disponenten und mit Unterstützung von zwei Fachkräften für altersgerechtes Arbeiten. Insbesondere die Gestaltung der kurzen Arbeitsunterbrechungen zur Erholung wurden systematisch zwischen allen Trupps und den beiden Fachkräften im Detail abgestimmt (Zeit und Ort für jeden Wochentag) und fixiert. Die mit der Umsetzung dieser Maßnahme notwendigen festen Aus- und Einfahrzeiten bedurften anfangs einiger Überzeugungsarbeit, haben sich jedoch im Laufe der Zeit eingespielt. Bei den feiertagsbedingten Nachholtagen erhalten ältere Kollegen (55+) zudem die Möglichkeit, zu wählen, ob sie die Zeiten vergütet haben wollen oder stattdessen Freizeit zur Erholung in Anspruch nehmen. Der Anteil an „Freizeitlern“ hat sich in den letzten Jahren stetig gesteigert und überwiegt heute eindeutig.

#### » BEISPIEL 3: ERMITTLUNG DER PSYCHISCHEN BELASTUNGEN BEIM ABFALLENTSORGUNGS- UND STADTREINIGUNGSBETRIEB DER STADT CHEMNITZ (ASR)

Der ASR hat im Jahr 2015 eine Erhebung zur Ermittlung der psychischen Belastungen seiner Mitarbeiter im Rahmen der Überprüfung der Gefährdungsbeurteilungen durchgeführt. Das Projekt wurde unter Mitwirkung eines Experten der B A D Gesundheitsvorsorge und Sicherheitstechnik GmbH im Frühjahr 2015 durch eine Informationsveranstaltung zunächst für die Führungskräfte gestartet. Im Anschluss an die interne Zustimmung zur Durchführung des Projekts wurde ein Fragebogen vorgestellt und gemeinsam mit dem Personalrat diskutiert. Für alle Beteiligten war es besonders wichtig, dass die Ergebnisse zunächst anonym bleiben sollten, da es noch nicht darum ging, die besonderen psychischen Belastungen von einzelnen Beschäftigten zu ermitteln, sondern ein Belastungsbild für den Gesamtbetrieb im Vergleich mit anderen Betrieben sowie für bestimmte, zusammengefasste Arbeitsbereiche zu gewinnen. Zu diesem Zweck wurden bereichsübergreifend Gruppen aus Beschäftigten mit ähnlichen Tätigkeiten zusammengefasst. So gab es beispielsweise eine Gruppe „Kraftfahrer“, in der Fahrer der Abfallentsorgung und der Stadtreinigung gemeinsam betrachtet

wurden. In der Gruppe „Verwaltung“ wurden, mit Ausnahme der in einer eigenen Gruppe betrachteten Führungskräfte, alle Mitarbeiter/-innen der verschiedenen Bürotätigkeiten zusammengefasst.

Befragt werden sollten alle Mitarbeiter/-innen des ASR. Zu diesem Zweck wurde an alle Beschäftigten ein Fragebogen in Papierform ausgereicht, da die ursprünglich ebenfalls vorgesehene Online-Bearbeitung für Beschäftigte mit PC-Arbeitsplatz aufgrund von Auswertungsschwierigkeiten nicht möglich war. Den gewerblich Beschäftigten wurde während der Arbeitszeit die Bearbeitung in Gruppen unter Anleitung des B A D-Experten ermöglicht, natürlich jeder für sich allein. Zunächst konnten die Beschäftigten für verschiedene Arbeitssituationen den von ihnen empfundenen Ist-Zustand beschreiben (Arbeitsfähigkeitsindex WAI). Im zweiten Teil der Erhebung wurden sie befragt, wie sie ihre reale Situation wahrnehmen und welchen Soll-Zustand sie sich wünschen (Arbeitsanalyse IMPULS-Test). Letzteres ist wichtig, damit die Beschäftigten sich selbst darüber Gedanken machen, wie herausfordernd sie ihre Arbeitssituation empfinden. Dies ist die Grundlage dafür, dass die Beschäftigten, die eine stärkere psychische Belastung verspüren, auch selbst

mit anderen zusammen Lösungen erarbeiten, um diese Belastungen zu reduzieren. Keinesfalls soll den Beschäftigten die Erwartungshaltung vermittelt werden, sie bräuchten nur eine bestimmte, unerwünschte Form der Belastung zu „melden“ und sogleich würde die Betriebsleitung verpflichtet, Lösungen zum Abbau der Belastungen vorzulegen.

Die im ASR erreichten Ergebnisse zeigen zweierlei Tendenzen:

Nicht ganz zufriedenstellend war die Beteiligung der Beschäftigten. Obwohl alle Mitarbeiter/-innen die Zeit zur Bearbeitung sowie auch Unterstützung zum besseren Verständnis der Fragen erhielten, betrug der Rücklauf der beantworteten Fragebögen nur circa 50 Prozent der insgesamt rund 300 Fragebögen. Besonders auffällig war die fehlende aktive Beteiligung in einzelnen Betriebszweigen beziehungsweise der dort tätigen Berufsgruppen, zum Beispiel in der Kfz-Werkstatt.

Erfreulich waren hingegen die erreichten Indexwerte.

Die folgende Tabelle zeigt die Bewertungsstufen des Arbeitsfähigkeitsindexes:

### ÜBERBLICK ÜBER DIE BEWERTUNGSSTUFEN DES ARBEITSFÄHIGKEITSINDEXES

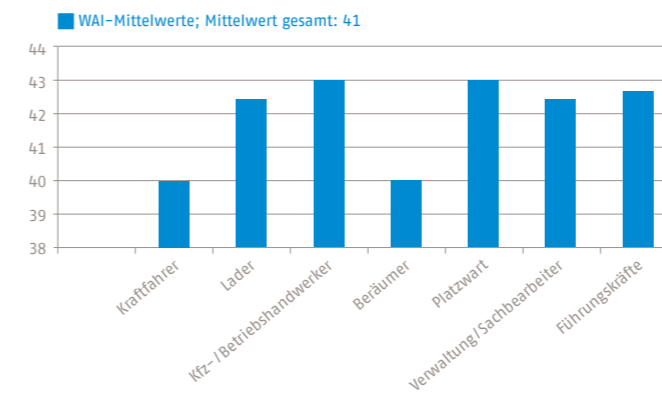
Index	Arbeitsbewältigungs-Konstellation	Symbol / Ampelfarbe	Erläuterung	Förder- und Schutzziel
44 - 49 Punkte	Sehr gute Arbeitsbewältigungs-Konstellation (AB) zwischen Person und Arbeit	T (grün)	Person und Arbeit passen sehr gut zusammen; in einem hohen Ausmaß liegen Reserven und Spielräume für die Arbeitsbewältigung vor Erhaltung	Erhaltung
37 - 43 Punkte	Gute AB	T (hellgrün)	Die Konstellation befindet sich im Gleichgewicht, ist jedoch unterstützungsbedürftig, da Reserven geschrumpft oder zu gering für die Arbeitsanforderung sind.	Unterstützung
28 - 36 Punkte	Mäßige AB	T (gelb)	Es beginnt aus dem Lot zu gehen – Arbeit und Person passen nicht durchgängig mehr zusammen. Das (beginnende) Ungleichgewicht kann beeinträchtigen.	Verbesserung
7 - 27 Punkte	Kritische AB	A (rot)	Es liegt ein Ungleichgewicht von Arbeitsbedingungen und Person vor und das Risiko wächst, dass Arbeits- und Erwerbsfähigkeit über kurz oder lang entsteht.	Wiederherstellung

Quelle: ASR Chemnitz, Veröffentlichung mit freundlicher Genehmigung des B A D © Verband kommunaler Unternehmen (VKU)

Der für die Beschäftigten des ASR ermittelte Ø-Wert beträgt 41 Punkte und liegt damit um zwei Punkte höher als der Ø-Wert anderer Unternehmen, für die der B A D ebenfalls eine Befragung durchgeführt hat.

Im Vergleich der befragten Mitarbeitergruppen zeigten sich folgende Unterschiede:

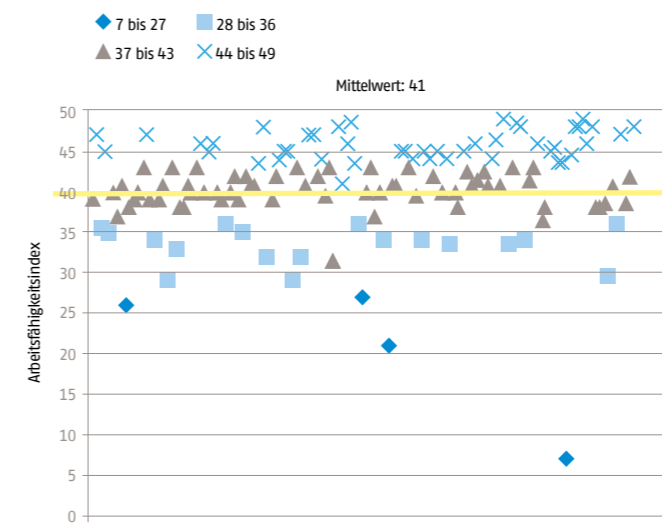
### BEWERTUNG NACH MITARBEITERGRUPPEN



Quelle: ASR Chemnitz, Veröffentlichung mit freundlicher Genehmigung des B A D © Verband kommunaler Unternehmen (VKU)

Die höchsten WAI-Werte erreichten somit die Platzwarte der Wertstoffhöfe sowie die Kfz- / Betriebs-Handwerker noch vor den Führungskräften, wenngleich die Anzahl der teilnehmenden Handwerker unterdurchschnittlich gering war. Ob somit für diese Beschäftigtengruppe ein repräsentatives Ergebnis erreicht wurde, kann also nicht mit hinreichender Sicherheit beurteilt werden.

### ARBEITSFÄHIGKEIT – ALLE BESCHÄFTIGTEN



Quelle: ASR Chemnitz, Veröffentlichung mit freundlicher Genehmigung des B A D © Verband kommunaler Unternehmen (VKU)

Für die Beurteilung der unterschiedlichen psychischen Belastung der Beschäftigten kommt es aber nicht nur auf den Ø-Wert an, sondern darauf, wie viele Mitarbeiter/-innen auffällig niedrige WAI-Werte aufweisen. Da die Befragung im ASR vor allem anonym erfolgen sollte, konnte dies nur in einer Gesamtbetrachtung aller teilnehmenden Beschäftigten ermittelt werden.

Kritisch sind demnach die WAI-Werte von vier Mitarbeitern zu beurteilen.

Als Zwischenfazit ist Folgendes festzuhalten:

Abgesehen von der nicht ganz zufriedenstellenden Beteiligung der Beschäftigten an der Datenerhebung, zeigt die Auswertung in der Gesamtbetrachtung ein durchaus erfreuliches Bild. Der überwiegende Teil der Mitarbeiter/-innen, unabhängig von der bisherigen Dauer der Beschäftigung, gibt eine relativ hohe Übereinstimmung zwischen einer gewünschten persönlichen Arbeitssituation und der tatsächlich wahrgenommenen Arbeitssituation an. In den wenigen Handlungsfeldern, für die derzeit die Fokusgruppen gebildet werden, sind die Abstände zwischen Soll und Ist relativ gering, sodass hier aus der Sicht der Betriebsleitung nicht von akutem Handlungsbedarf auszugehen ist, sondern vielmehr gemeinsam mit den Beschäftigten die kleinen Verbesserungen gefunden werden sollen, die den Betrieb noch stärker machen. Ein erhöhtes Gefährdungspotenzial durch bisher unbekannte psychische Belastungen konnte glücklicherweise nicht identifiziert werden. Nach der Auswertung der Befragungsergebnisse wurden in den betrachteten Arbeitsbereichen sogenannte Fokusgruppen gebildet, in denen Vorschläge zur Umsetzung von Maßnahmen zur Verbesserung der wahrgenommenen Situation erarbeitet wurden. Diese werden aktuell unter Beteiligung des Personalrates der Betriebsleitung vorgestellt und mit ihr diskutiert.

### BEISPIEL 4: GESUNDHEITSMANAGEMENT IN DER PRAXIS AM BEISPIEL DER ABFALLWIRTSCHAFT MANNHEIM

#### Ausgangssituation / Projektansatz

Die Erkenntnis der betrieblichen Problemfelder durch den demografischen Wandel und die Präsentation als gesundheitsorientierter Arbeitgeber waren Grundlage und Motivation für verschiedene Maßnahmen in der Abfallwirtschaft Mannheim. Gemeinsam mit externer Unterstützung wurde im Jahr 2012 auf der Grundlage einer umfassenden Bestandsaufnahme der „Masterplan 50 plus“ erstellt, mit dem Ziel der Schaffung alters- und altersgerechter Arbeitsbedingungen.

Folgende Handlungsfelder wurden aufgrund der Bestandsaufnahme herausgearbeitet:

1. Arbeitsplatzgestaltung, Arbeitsorganisation und Personaleinsatz

2. Arbeitszeitgestaltung, Entgeltgestaltung, Übergang ins Rentenalter
3. Personalgewinnung/-bindung und Mitarbeiteraus- und -weiterbildung
4. Gesundheitsprävention/-management

Die Abfallwirtschaft Mannheim hat sich darauf verständigt, zunächst die Handlungsfelder 1 und 4 intensiv zu bearbeiten, mit dem Ziel, die Leistungsfähigkeit der Mitarbeiter zu erhalten. Hier wird insbesondere Handlungsfeld 1 (Arbeitsplatzgestaltung, Arbeitsorganisation und Personaleinsatz) weiter ausgeführt, nachfolgend werden hier beispielhaft einige Maßnahmen genannt:

Im Bereich der Abfallwirtschaft finden Arbeitserleichterungen durch die Optimierung von Behälterstandplätzen, den Einsatz technischer Hilfsmittel und die Unterstützung bei der Arbeitsweise statt.

1. Optimierung von Behälterstandplätzen:
  - Reduzierung von 240-Liter-Behältern – Austausch gegen 120er-Tonnen
  - Austausch vierrädriger gegen zweirädrige Behälter bei bestimmten Rampenstandplätzen
  - Aktion „Deckel zu“ zur dauerhaften Verhinderung überfüllter Mülltonnen
  - Reduzierung von schwierigen Kellerstandplätzen
2. Einsatz technischer Hilfsmittel:
  - Einsatz von Niederflurfahrzeugen
  - Test von Ziehhilfen für Behälter an Erschwernisstandplätzen
  - ständige Weiterverfolgung technischer Neuerungen
3. Unterstützung bei der Arbeitsweise:
  - Ausbildung von Kolonnentrainern, hier: regelmäßige Begleitung der Kolonnen mit den Schwerpunkten Job-Rotation
  - gesundheitsgerechte kurze Arbeitsunterbrechungen, Aufzeigen von Bewegungsmustern

Im Bereich der Stadtreinigung findet sowohl durch den Einsatz technischer Hilfsmittel als auch durch Auswahl und Standplätze der Behälter eine Arbeitserleichterung statt.

1. Fahrzeugoptimierung:
  - Ausstattung der Kleinkehrmaschinen mit orthopädischen Sitzen und entsprechende Berücksichtigung bei der Neubeschaffung
  - bei Kehrtraktoren und Kleintransportern verringerte Einstiegshöhe und niedrigere Schüttkante
  - Automatikgetriebe und höhenverstellbare Sitze bei Großkehrtraktoren

2. Maschinelle Unterstützung:
  - Ausweitung des Einsatzes der elektrischen Stadtmüllsauger
  - Test von Universal-Akkus für elektrobetriebene Handgeräte und individuell einstellbares Traggurtsystem im Testeinsatz
  - Fülltrichter zur Silobefüllung von Fahrzeugen im Winterdienst

3. Auswahl Standplätze der Behälter:
  - Papierkorbkonzeption, Erfassung bisheriger und Festlegung von Kriterien neuer Standorte und Typen-Auswahl
  - Forcierung des Ersatzes der Bodenbehälter durch Hängebehälter beziehungsweise Behälter mit Türleerung

Das Thema dieses Handlungsfeldes wird in den Abteilungen durch regelmäßige 50 plus-Sitzungen dauerhaft präsent gehalten. Darüber hinaus werden die Mitarbeiter/-innen zu diesen Maßnahmen über die Mitarbeiterzeitung der Abfallwirtschaft Mannheim („Dreckschipp“) informiert.

Der Betrieb will seinen Mitarbeitern auch weiterhin die tägliche Arbeit erleichtern, Ausfälle durch Krankheit oder Arbeitsunfälle minimieren und gleichzeitig eine gute Dienstleistung bieten.

#### BEISPIEL 5: PROJEKT CARNA

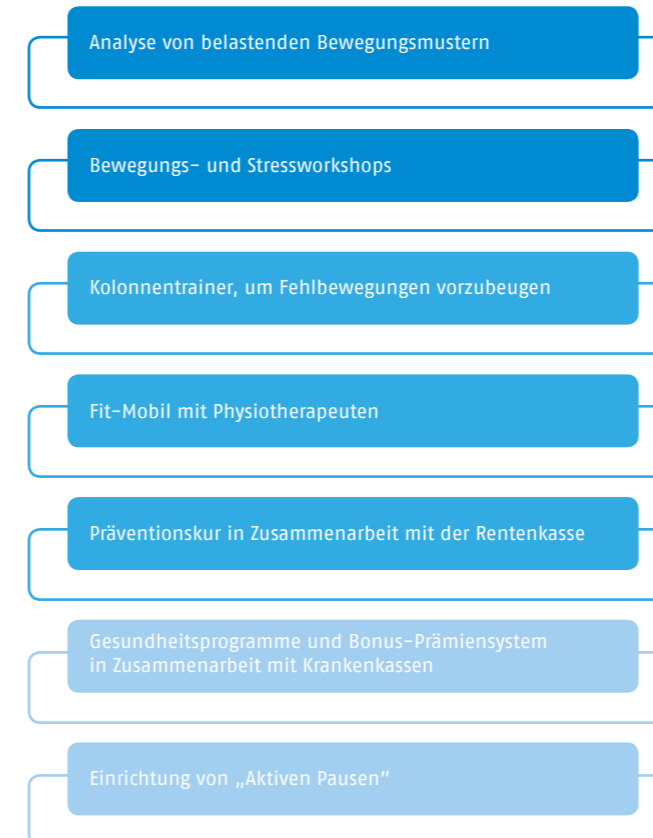
Der Verband kommunaler Unternehmen (VKU) hat im Jahr 2007 das Verbundvorhaben CARNA – *Gesund und sicher am Arbeitsplatz* in Kooperation mit der uve GmbH für Managementberatung ins Leben gerufen, das mittlerweile auf 23 Betriebe angewachsen ist. Die Besonderheit von CARNA ist die Schaffung einer Plattform für Unternehmen mit dem Ziel, sich über praktikable Lösungsansätze im Bereich der Gesundheitsvorsorge der Beschäftigten auszutauschen.

CARNA soll für eine gesunde und sichere Arbeitsumgebung sorgen und die Betriebe mit individuellen Maßnahmen unterstützen, die zur Gesunderhaltung aller Beteiligten im Betrieb beitragen. CARNA soll die Beschäftigten mit nötigem Wissen und Fähigkeiten ausstatten, die einen entscheidenden Einfluss auf die eigene Gesundheit und Leistungsbereitschaft nehmen. Durch die intensive Zusammenarbeit mit den Verbundpartnern entwickelt sich das Verbundvorhaben CARNA stetig weiter.

Die Verbundpartner haben verschiedene Schwerpunkte gemeinsam entwickelt. Im Bereich gesunde Ernährung wurde das Konzept „Gesunde Kantine“ eingeführt, hiermit sollen die Mitarbeiter/-innen für das Thema gesunde Ernährung sensibilisiert werden und Anreize geschaffen werden, sich gesund zu ernähren.

Zur Vermeidung von einseitigen körperlichen Belastungen spielt das Erlernen von gesunden Bewegungsmustern im

betrieblichen Alltag eine große Rolle, und die CARNA-Betriebe setzen folgende Maßnahmen im Bereich „gesunde Bewegung“ um:



© Verband kommunaler Unternehmen (VKU)

#### BEISPIEL 6: ARBEITSZEITMODELL: 4 IN 5 DER RHEIN-HUNSRÜCK ENTSORGUNG

Die Gestaltungsmöglichkeiten der Arbeitszeit haben in den letzten Jahren stark zugenommen. Insbesondere durch attraktive Arbeitszeitmodelle lassen sich zum einen neue Fachkräfte gewinnen und zum anderen die Mitarbeiterbelastung gerade für ältere Mitarbeiter durch größere Erholungsphasen optimieren. Die Rhein-Hunsrück Entsorgung hat sich daher schon im Jahre 2006 für das sogenannte „4 in 5“ Arbeitszeitmodell entschieden. Weitere Gründe hierfür waren in erster Linie die optimale Auslastung der Müllsammelfahrzeuge und das Vermeiden von kostenintensiven Überstundenzuschlägen.

Die eigens dafür mit dem Personalrat erarbeitete „Dienstvereinbarung über die Arbeitszeiten im Bereich der Abfalllogistik der Rhein-Hunsrück Entsorgung“ vom 01. Januar 2006 sieht vor, dass

- die regelmäßige durchschnittliche wöchentliche Arbeitszeit von 39 Stunden von den Beschäftigten grundsätzlich an vier Tagen erbracht wird,

- die regelmäßige durchschnittliche tägliche Arbeitszeit 9,75 Stunden beträgt,
- im Einzelfall abweichende Regelungen getroffen werden können,
- eine tägliche Rahmenzeit von zwölf Stunden als vereinbart gilt, die um 06:00 Uhr beginnt und um 18:00 Uhr endet

und

- Zeiten, die innerhalb dieses Rahmens geleistet werden und über die regelmäßige durchschnittliche tägliche Arbeitszeit hinausgehen, nicht als Überstunden gelten.

Dieses eingesetzte Arbeitszeitmodell wurde nach kurzer anfänglicher Skepsis sehr gut von der Belegschaft angenommen. Drei Tage Arbeitspause für Mitarbeiter bedeuten 50 Prozent mehr Tage zur Erholung, was insbesondere auch den älteren Mitarbeitern zugutekommt. Gleichzeitig entfallen Anfahrtswege und -zeiten an einem Wochentag. Weiterhin konnte auch die Motivation der Mitarbeiter positiv beeinflusst werden, was sich letztendlich insgesamt in geringeren Krankheitstagen ausdrückt.

#### BEISPIEL 7: PROJEKT ZEITWERTKONTEN DRESDEN

Die Stadtreinigung Dresden GmbH (SRD) hat ein Zeitwertkonto (SRD-FLEX-KONTO) eingeführt. Das Lebensarbeitszeitmodell der SRD basiert auf dem Prinzip, dass Bestandteile des regulären Entgeltes sowie in Geld umgewandelte Zeitkomponenten vom Arbeitnehmer zunächst steuer- und sozialversicherungsfrei auf einem Zeitwertkonto angespart werden können. Zur Kapitalanlage und Insolvenzsicherung überführt die SRD das Entgelt in eine sicherheitsorientierte Vermögensanlage. Mit dem gebildeten Wertguthaben sind längere Freistellungsphasen für den Arbeitnehmer (zum Beispiel für die Kindererziehung, Betreuung häuslicher Pflegefälle) ebenso möglich wie der Vorruhestand. Er kann also ohne Einbußen bei der gesetzlichen Rente früher als mit 67 Jahren aus dem Berufsleben aussteigen. Der Arbeitnehmer ist auch während der Freistellungsphase beim Arbeitgeber angestellt und erhält weiter sein Gehalt – finanziert aus dem Wertguthaben. Wertguthaben, die während der regulären Arbeitszeit nicht verbraucht werden, können spätestens bei Eintritt in den gesetzlichen Ruhestand – ohne Belastung von Steuern – in eine zusätzliche Altersvorsorge überführt werden. Damit ist das SRD-FLEX-KONTO eine flexible Möglichkeit zur unbegrenzten Umwandlung von Arbeitsentgelten zur finanziellen Vorsorge mit fortdauernder sozialer Absicherung.

Mit der Einführung des SRD-FLEX-KONTOs wurde aus Sicht der Stadtreinigung Dresden der positive Rahmen gesetzt. Durch eine professionelle und erfolgreiche Projektsteuerung und Kommunikation haben 60 Prozent der Mitarbeiter bisher ein Lebensarbeitszeitkonto abgeschlossen.





# 04

## AUSWIRKUNGEN EINER ALTERNDEN BEVÖLKERUNG

Mit steigendem Durchschnittsalter innerhalb der Bevölkerung wird klar, dass es auch in der Entsorgungsbranche zu Veränderungen kommt und zusätzlicher Handlungsbedarf entsteht. Unabhängig davon, ob Szenarien oder Handlungsfelder schon vor der Diskussion zum Thema „alternde Gesellschaft“ bestanden haben oder nicht, soll im Folgenden auf mögliche diesbezügliche Schwerpunkte in der kommunalen Abfallentsorgung und Stadtreinigung, eingegangen werden.

## 4.1 Auswirkungen auf die Abfallwirtschaft

### 4.1.1. Szenario der demografischen Entwicklung mit Auswirkung auf die Abfallwirtschaft (kleinere Haushalte, kleinere Gefäße et cetera)

Häufig wird gefordert, dass die kommunale Abfallentsorgung als verlässlicher öffentlicher Dienstleister, klar kalkulierender Wirtschaftsbetrieb sowie sozialer Arbeitgeber agiert. In diesem Spannungsfeld bewegen sich die kommunalen Abfallwirtschaftsbetriebe. Die Auswirkungen des demografischen Wandels auf das Personalwesen wurden bereits im vorhergehenden Kapitel ausgeführt. Im Folgenden wird auf die kommunalen Abfallentsorgungsunternehmen einerseits als Dienstleister und andererseits als kostenbewusst agierende Wirtschaftsbetriebe eingegangen.

#### Kommunale Abfallentsorgung als Dienstleister

Die kommunalen Abfallwirtschaftsbetriebe erbringen mit der Abholung von Abfällen bei den Haushalten Dienstleistungen für die Bürgerinnen und Bürger.

Allgemein wird davon ausgegangen, dass insbesondere die älteren Bürger einen individualisierten und komfortablen Service wünschen. Die kommunalen Wertstoffhöfe werden nach Erfahrung der kommunalen Betriebe nur in untergeordnetem Maß von alten Bürgern aufgesucht, der Abholung von Wertstoffen direkt beim Bürger wird der Vorzug gegeben. Im Zusammenhang mit der kommunalen Abfallentsorgung als Dienstleistung wird diskutiert über ein steigendes Bedürfnis nach Unterstützung bei der Entsorgung:

- Dies lässt sich anhand folgender Begriffspaare verdeutlichen:
- Bringsystem versus Holsystem
  - Teilservice versus Vollservice
  - Fixierte Abholtermine versus Abholung auf Abruf
  - Wertstoffhöfe versus Wertstoffinseln/mobile Entsorgung (Schadstoffmobil)

#### Kommunale Abfallentsorgung als Wirtschaftsbetrieb

Die kommunale Entsorgung hat nicht nur die Aufgabe, den Bürgern kundenfreundliche Dienstleistungen zur Verfügung zu stellen, sondern soll diese Dienstleistungen auch zu wirtschaftlich vertretbaren Gebühren anbieten. Vielerorts ist die Stetigkeit der Gebühren ein kommunalpolitisches Ziel, dem sich die kommunalen Entsorgungsbetriebe zu stellen haben.

Die Frage der Wirtschaftlichkeit der kommunalen Abfallentsorgung wird politisch verstärkt diskutiert und analysiert, auch der Vergleich der Leistungen und Preise zwischen den verschiedenen kommunalen Betrieben hat zugenommen.

In erster Linie werden für solche Vergleiche die von den öffentlichrechtlichen Entsorgern erhobenen Abfallgebühren

herangezogen. Problematisch hierbei ist jedoch, dass die Gebühren der kommunalen Entsorger aufgrund der unterschiedlichen Leistungsportfolios und Entsorgungskonzepte der Betriebe kaum vergleichbar sind.

Vor dem Hintergrund der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung wird eine Zunahme von 1–2–Personenhaushalten mit älteren Personen erwartet, die erwartungsgemäß ein besonderes Entsorgungsverhalten zeigen und die Grundlage für eine Modifikation des Angebotsportfolios für die kommunalen Abfallwirtschaftsbetriebe sein können.

Grundsätzlich gilt, dass kleinere Haushalte per se, das heißt unabhängig vom Alter, ein höheres spezifisches Abfallaufkommen haben, da verschiedene Konsumgüter in einem Haushalt nur einmal anfallen, unabhängig von der Anzahl der Personen (zum Beispiel Haushaltsgeräte, wie Waschmaschinen, Herd et cetera, aber auch Konsumartikel, wie Zeitungen und Magazine). Mit Blick auf das Lebensalter der Bürger ist erwiesen, dass ältere Menschen im Durchschnitt gegenüber jungen Menschen, etwa der Generation zwischen 15 und 30 Jahren, deutlich weniger Müll produzieren.

Mit den prognostizierten Veränderungen der Bevölkerung geht auch eine Veränderung der Abfallmengenströme einher. Dies betrifft sowohl die Masse der Abfallströme als auch deren Zusammensetzung. Die Abfallsammeltouren und deren Auslastung sind somit voraussichtlich größeren Schwankungen unterworfen. Der verwaltungsmäßige Aufwand für logistische Anpassungen in der Abfallsammlung und in den Serviceleistungen für den Bürger steigt.

### 4.1.2. Spannungsfeld: erhöhter Servicebedarf der Bürger und Auswirkungen auf die Kosten

Landflucht, Vergreisung, bröckelnde Steuereinnahmen – so sieht die Perspektive für die Jahre 2030–2060 in vielen ländlichen Gegenden Deutschlands aus. Die älter werdende Bevölkerung ist tendenziell auf vielfältige Hilfe durch Dritte angewiesen. Gleichzeitig nimmt das Steueraufkommen in Gemeinden, in denen der Anteil der Rentner überproportional steigt, ab. Unterschiede in der Steuerkraft ganzer Gegenden führen zu weiterer Unattraktivität und einem weiteren Wegzug junger, leistungsstarker Bevölkerungsteile.

Das Altern der Bevölkerung bei gleichzeitigem Rückgang der Bevölkerungszahlen und veränderte Siedlungsstrukturen führen in den von diesen Entwicklungen betroffenen Gebieten dazu, dass die Serviceleistungen der kommunalen Abfallwirtschaft gegebenenfalls angepasst werden müssen. Dieser Anpassungsbedarf bezieht sich sowohl auf die Abfallerfassungssysteme als auch auf den Abholrhythmus und die Erfassungs- und Behandlungskapazitäten. Der Anpassungsbedarf der Abfallerfassungssysteme ergibt sich daraus, dass bei der Befüllung von

Abfallbehältern für ältere Bürger bestehende Handicaps oder Schwierigkeiten nach Möglichkeit abgebaut werden sollen. Ein Bedarf für die Anpassung der Kapazitäten und des Abholrhythmus kann sich daraus ergeben, dass bei einer abnehmenden Einwohnerzahl beziehungsweise auch bei einer älter werdenden Bevölkerung weniger Abfall zur Abholung anfällt und weniger Grundstücke an die Abfallentsorgung angeschlossen sind.

Im Folgenden wird im Allgemeinen der Anpassungsbedarf der Abfallsammlung dargestellt und darauffolgend der erhöhte Servicebedarf der Bürger und die damit einhergehenden Kosten.

#### Anpassung der Abfallerfassungssysteme

Die herkömmlichen Abfallerfassungssysteme (Abfallbehälter oder –tonnen) sind für ältere Bürgerinnen und Bürger schwer zu bedienen. So sind etwa die Schiebe- oder Flachdeckelbehälter schwergängig. Behälter, die mit einem Fußpedal zu öffnen sind, bergen eine gewisse Unfallgefahr durch Umkippen oder Verlust des Gleichgewichts. Eine relativ einfache Anpassung wäre ein Tonnenmodell „Deckel im Deckel“, wo nur ein kleiner Teil des Behälterdeckels zum Einwurf beweglich ist und entsprechend leichter geöffnet werden kann, zudem verhindert er das Einwerfen sperriger Abfälle.

Eine weitere Maßnahme ist die Einrichtung von Unterflur- oder Halbunterflurbehältern mit innenseitiger Klappöffnung. Diese Modelle, die über eine geringere Einwurfhöhe (etwa 1 m) verfügen, ersparen es den Nutzern, Mülltüten in die Behältnisse zu heben. Des Weiteren bieten Unterflurssysteme auch gute Anfahrmöglichkeiten für Rollstuhlfahrer oder Bürger mit Rollatoren.

Während die „Deckel im Deckel“-Logistik relativ einfach durch Behältermodifikation oder –austausch zu beschaffen ist, sind bei Unterflurbehältern umfassendere bauliche Maßnahmen notwendig. Außerdem werden Unterflurbehälter in der Regel an Großwohnanlagen und/oder dezentralen Standplätzen errichtet. Statt Unterflurbehälter können auch einfachere Maßnahmen je nach örtlichen Gegebenheiten genutzt werden, etwa die Platzierung von konventionellen Mülltonnen/Umleerbehältern auf einem natürlichen tieferliegenden Areal, gesehen vom Einwurfsort (etwa hinter einer abfallenden Stufe, Rampe oder Böschung).

#### Anpassung des Abholmodus

Eine Maßnahme, die den Abholmodus unabhängig von der Behälterart betrifft, wäre, in bisherigen Teilservice-Gebieten entweder generell den Vollservice einzuführen oder zumindest optional als extra zu bezahlende Leistung anzubieten. Eine solche Umstellung ist für viele Unternehmen eine logistische wie personelle Herausforderung.

Bei Stoffströmen, die regelmäßig nicht haushaltsnah gesammelt werden, sondern die grundsätzlich auf den Wertstoff- beziehungsweise Recyclinghöfen abzugeben sind, sollten Möglichkeiten geprüft werden, wie diese Wertstoffe etwa durch Depotcontainer oder durch Kooperationen mit dem Handel gesammelt werden können, um den Bürgern weite Wege zum Wertstoffhof zu ersparen (etwa die Fraktionen Altkleider, Metalle oder Elektroaltgeräte). Auch die haushaltsnahe Wertstoffsammlung als Satzungsleistung (etwa Dortmund: „Der Wertstoffhof kommt“) kommt in diesem Zusammenhang in Betracht.

Im Hinblick auf die Anpassung der Abfallerfassungssysteme sind folgende Kostendeckungen möglich:

- a) Angebote, die in den Abfallgebühren kalkuliert sind und ohne Zusatzkosten und Beauftragung durch die Bürgerinnen und Bürger in Anspruch genommen werden können (etwa Depotcontainer, Kooperation mit dem Handel, regelmäßige Sperrguttertermine, zusätzliche Recyclinghöfe) und
- b) Leistungen, die beauftragt und separat in Rechnung gestellt werden (Wahlservice, verursachergerechte Gebühren), wie zum Beispiel optionale Umstellung von Teilservice in der Abfallsammlung auf Vollservice, Abholung von Sperrmüll/Elektrogroßgeräten aus dem Haushalt je nach Kommune et cetera.

### 4.1.3. Praxisbeispiele Gegenmaßnahmen zum Kostenanstieg

Die genannten Entwicklungen, das heißt eine demografische Entwicklung mit älteren Einwohnern bei sinkender Bevölkerungszahl, bringen neue Herausforderungen für die kommunale Abfallwirtschaft mit sich.

Ein geringeres Müllaufkommen führt gebühreseitig unter sonst gleichbleibenden Bedingungen auf mittlere Sicht tendenziell zu geringeren Gebühreneinnahmen bei den öffentlichrechtlichen Entsorgungsträgern, gleichzeitig sollen aber die Serviceangebote mit Blick auf die wachsende Gruppe der Senioren ausgeweitet werden. Damit ist die kommunale Abfallwirtschaft mit einer doppelten Herausforderung konfrontiert. Schon das Aufrechterhalten der bisher angebotenen Leistung wird schwierig, weil Gebühreneinnahmen wegbrechen. Aufgrund der älteren Bevölkerungsstruktur wird dann aber noch Bedarf an einem höheren Service spürbar, der seinerseits kostenwirksam ist. Insofern müssen auch Maßnahmen entwickelt werden, die einem Ansteigen der Gebühren entgegenwirken. Die öffentliche Hand darf über allgemeine Steuermittel an dieser Stelle nicht ausgleichend intervenieren, sondern wird ihre Erwartungen mit Blick auf einen guten Service, verbunden mit stabilen Abfallgebühren, an die kommunalen Unternehmen adressieren.

Im Folgenden werden praktische Maßnahmen erörtert, die dazu dienen, den Kostenanstieg, der mit neuen Serviceangebo-

ten einhergeht, einzudämmen. Diese Maßnahmen können einerseits logistischer Natur sein, andererseits in der Anpassung von Gebührensystemen bestehen.

#### 4.1.3.1 Logistische Maßnahmen

Aus logistischer Sicht gibt es verschiedene Ansätze, um die Kosten, die mit der zusätzlichen Serviceleistung einhergehen, durch Maßnahmen an anderer Stelle abzufedern. Im Folgenden werden einige dieser Ansätze dargestellt:

##### a.) Nachbarschaftstonne (Gemeinschaftstonne)

In dünn besiedelten Gebieten, die eine hohe Eigenheimdichte aufweisen, könnte eine Tonne, die von mehreren Grundstücken genutzt wird, als Option angeboten werden. Diese Konstruktion kann für die Restmüll-, Biogut- oder PPK-Tonne angeboten werden, die dann von zwei unmittelbar nebeneinanderliegenden Grundstücken aus gemeinsam genutzt wird.

Ein Modell sieht vor, dass der Antrag auf eine Nachbarschaftstonne von beiden Nachbarn (Eigentümern) gemeinsam gestellt werden muss, wobei sich eine der beiden Parteien zum Gesamt-Gebührenbescheidempfänger erklärt. Wie die Nachbarn im Innenverhältnis die Bezahlung der für sie erbrachten Leistung regeln, bleibt ihnen überlassen (Beispiel: EDG Dortmund). Andere Modelle sehen eine anteilige Verrechnung der Kosten durch den Abfallwirtschaftsbetrieb gegenüber den Nutzern der Gemeinschaftstonne vor – bei Teilung nach der Anzahl der angeschlossenen Grundstücke (Beispiel aha Zweckverband Abfallwirtschaft Region Hannover).

Die Nachbarschaftstonne hat den Vorteil, dass nur ein Entsorgungsvorgang für mehrere Grundstücke vorgenommen werden muss und die Kapazitäten der Behälter so besser genutzt werden können. Für den jeweiligen Sammelbetrieb ergeben sich aufgrund der geringeren Entleerungsvorgänge geringere Sammelkosten. Somit könnte auch etwa eine Umstellung von Teilservice auf Vollservice zumindest teilweise finanziert werden.

##### b.) Ausdehnung der Abholungsintervalle beim Vollservice

In vielen Gebieten Deutschlands ist der Teilservice bei der Abfallsammlung die Regel. Diese Gebiete finden sich in der Regel außerhalb der dicht besiedelten Innenstädte der großen Ballungszentren. In den Innenbereichen der Städte ist oftmals der Vollservice vorgeschrieben, um zu vermeiden, dass auf öffentlichem Straßenland bereitgestellte Tonnen zum Verkehrshindernis werden.

Gerade die Teilservicegebiete sind andererseits aber auch oft besonders stark von der Überalterung der Einwohner wie vom Bevölkerungsrückgang betroffen.

Viele Abfallgebührensatzungen der Städte und Landkreise sehen die Möglichkeit vor, dass die Bürger, die in Teilservicegebieten leben, einen Antrag auf Vollservice stellen können gegen die Zahlung einer entsprechenden Gebühr (Komforttarif). Andererseits gibt es auch Gebiete, in denen der Vollservice nicht einmal als Option vorgesehen ist.

Eine Möglichkeit der Erhöhung des Komforts für bestimmte Gebiete, die einen hohen Altersgrad der Bevölkerung aufweisen, ist die reguläre Einführung des Vollservices oder zumindest die Festlegung der Option für den Vollservice in der Satzung. Dies erhöht einerseits den Komfort für die Bürger, andererseits dient es gegebenenfalls auch dem besseren Funktionieren der Abfallsammlung, da die Abfallsammler so jedenfalls Zugriff auf die Tonnen haben, die beim Teilservice von manchem älteren Bürger etwa aus Gründen von Krankheit oder der Beschwerlichkeit der Bereitstellung nicht bereitgestellt werden können.

Allerdings ist der Vollservice gegenüber dem Teilservice teurer und wird zu einer Mehrbelastung für den jeweiligen Kunden führen.

#### BEISPIEL HEIDELBERG

Alle grundstücksbezogenen Behälter können auf Wunsch der Nutzer/-innen entweder im „Vollservice“ durch die Stadt raus- und reingestellt werden, oder die Nutzer/-innen erledigen dies selbst (Teilservice) und zahlen in letzterem Falle eine entsprechend geringere Gebühr. Für besonders schwer zugängliche Mülltonnenstandplätze bietet die Stadt auf Wunsch einen dreistufigen Komfortservice an.

- Komfortservicestufe 1: Der Behälterstandplatz ist zwischen zehn und 25 Metern von der Straße entfernt und /oder zwischen dem Standplatz und der Straße befinden sich bis zu fünf Stufen
- Komfortservicestufe 2: Der Behälterstandplatz ist zwischen 26 und 50 Metern von der Straße entfernt und /oder zwischen dem Standplatz und der Straße befinden sich sechs bis 15 Stufen
- Komfortservicestufe 3: Der Behälterstandplatz ist zwischen 50 und 75 Metern von der Straße entfernt und /oder zwischen dem Standplatz und der Straße befinden sich mehr als 15 Stufen

Nach Auskunft des Amts für Abfallwirtschaft Heidelberg haben bereits jetzt circa 50 Prozent der Heidelberger/-innen für ihre Abfalltonnen den Vollservice gewählt. Der Vollservice wird in Heidelberg so organisiert, dass, bevor das Müllfahrzeug den Betriebshof verlässt, die Rein- und Raussteller schon im Stadtgebiet die Tonnen an den Fahrbahnrand stellen. Pro Tour sind dies circa zwei bis drei Personen.

Allgemein gesprochen, trifft im Falle der Einführung des Regelvollservices in einem Gebiet jeden Bürger des Gebiets eine Erhöhung der Gebühren. Daher muss man gegebenenfalls Kompensationsmaßnahmen an anderer Stelle ergreifen. Eine Möglichkeit wäre, den Leerungsrhythmus zu strecken, etwa von zwei- auf vierwöchentliche Abholung. Dies würde sich bei den Fraktionen Restabfall und Papier anbieten, gerade weil, wie oben dargestellt, ältere Bürgerinnen und Bürger im Regelfall weniger Abfall erzeugen als jüngere. Wichtig ist hierbei, dass der Abholturnus für die Bürger nachvollziehbar bleibt.

##### c.) Einsatz alternativer Fahrzeuge

Ein weiterer Ansatz kann die Nutzung von Abfallsammelfahrzeugen sein, die geeignet sind, im Rahmen der Abfallsammlung Kosten zu sparen.

Hier kann einerseits die Nutzung von Seitenladern als sinnvolle Alternative oder Ergänzung zu Heckladerfahrzeugen erwogen werden. Der Seitenlader hat den Vorteil, dass er nur eine Ein-Mann-Besatzung hat und insofern Personal gespart werden kann. Zudem ist es gerade bei einer alternden Belegschaft vorteilhaft, die körperlich sehr belastende Tätigkeit des Müllladens zu vermeiden. In ländlich geprägten Regionen bietet der Seitenlader außerdem den Vorteil, dass die Zwischenfahrzeiten erheblich verringert werden können, da das Fahrzeug nicht wegen der Mitfahrt von Ladern auf dem Trittbrett die Fahrgeschwindigkeit reduzieren muss. Hierdurch lässt sich die Leistung an abgefahrenen Behältern im Vergleich zu Heckladern steigern und Kosten können gesenkt werden.

Andererseits bringt der Seitenlader durch die Ein-Mann-Besatzung auch eine geringere Flexibilität mit sich (etwa mit Blick auf ungeplante Ladevorgänge, wie am falschen Standort abgestellte Tonnen). Auch spezifische Arbeitsschutz-Vorschriften, die in bestimmten Situationen mehr als einen Mitarbeiter erfordern, sind bei der Planung des Einsatzes von Seitenladern zu beachten.

##### d.) Verdichtetes Bringsystem

Verschiedene Stoffströme, wie etwa Elektroaltgeräte, Altkleider, Altmetalle, Altkunststoffe, werden überwiegend nicht haushaltsnah, das heißt auf oder an den Grundstücken gesammelt, sondern können primär an den Wertstoffhöfen abgegeben werden.

Wie Untersuchungen verschiedener kommunaler Unternehmen ergeben haben, werden Wertstoffhöfe eher selten von Bürgern mit eingeschränkter Mobilität oder sonstigen Gebrechen

frequentiert. In der Regel kommen die Kunden mit dem eigenen Pkw zum Wertstoffhof und entladen selbst ihre abzugebenden Wertstoffe und ordnen diese den vorgesehenen Containern oder Mulden zu; auch wenn das Wertstoffhofpersonal bei Bedarf einzelnen Kunden beim Entladen behilflich sein kann, scheuen viele ältere Menschen den Gang beziehungsweise die Fahrt zum Wertstoffhof. Um die Wertstoffausbeute steigern zu können und auch diesen Bürgern eine Möglichkeit zu geben, zur Wertstoffsammlung beizutragen, empfiehlt es sich, in den Kommunen über die Einrichtung beziehungsweise Forcierung erweiterter Bringsysteme nachzudenken.

Diese bestehen in Wertstoffinseln im öffentlichen Straßenraum, bestehend aus Depotcontainern oder sogenannten Iglus, die für verschiedene Wertstoffe dezentral, jedoch an gut erreichbarer Stelle, eingerichtet sind. Somit haben die Bürger die Möglichkeit, ihre Wertstoffe auch auf kürzerem Wege der Wertstoffsammlung zuzuführen und müssen für bestimmte Wertstoffe nicht den Weg zum Wertstoffhof in Kauf nehmen.

Wichtig ist, dass die Depotcontainer oder Iglus möglichst zentral in einem lokalen Einzugsgebiet platziert sind und diehältnisse auch von gehbehinderten Menschen gut erreicht werden können und leicht zu befüllen sind, etwa durch einfache Einwurfoffnungen oder -schlitze.

Die Einrichtung zusätzlicher verdichteter Bringsysteme, wie Depotcontainer, ist auch mit zusätzlichen Kosten verbunden, die sich auf die Gebühren auswirken. Als dies abfedernde Maßnahme kann erwogen werden, bestimmte Stoffströme, die bisher an den Grundstücken gesammelt werden, wie etwa Papier oder Bioabfall, auch dezentral auf den Wertstoffinseln zu sammeln, was die Sammelkosten für diese Fraktionen senken würde. Ein solches Vorgehen hat den Nachteil, dass gegebenenfalls weniger Wertstoffe in den letztgenannten Fraktionen separat gesammelt werden. Allerdings muss dieser Aspekt abgewogen werden gegen die tatsächliche Ausbeute separat gesammelter Wertstoffe in sehr dünn besiedelten oder stark von einer älteren Bevölkerung geprägten Gebieten bei Vorhaltung von Sammelsystemen am Grundstück selbst. Hier sind die unterschiedlichen Optionen unter dem Gesichtspunkt des Mehrwerts und der Verhältnismäßigkeit abzuwägen.

e.) Gemeinsame Maßnahmen mit der Wohnungswirtschaft nach dem Standort Service Plus (SSP)

Die Marke Standort Service Plus steht für eine qualitative Verbesserung der Abfallsammelinfrastruktur mit besonderer Berücksichtigung der konkreten lokalen Verhältnisse.<sup>11</sup> Standort Service

<sup>11</sup> Siehe zu den verschiedenen Leistungen unter der Marke Standort Service Plus: <http://www.vku.de/abfallwirtschaft/betriebswirtschaft-organisation-und-vertrieb/standort-service-plus.html>

Plus ist als Marke der kommunalen Abfallwirtschaft insbesondere für die Kooperation zwischen den kommunalen Abfallentsorgungsunternehmen und der Wohnungswirtschaft geschaffen worden. Die Leistungen, die unter SSP erbracht werden, werden in der Regel kostenmäßig von der Wohnungswirtschaft getragen.

Standort Service Plus zielt in seinen Grundmodulen darauf, dass die Behältergrößen und -formen dem Bedarf vor Ort angepasst werden. Das Grundmodul „Standortanalyse“ beinhaltet, das durchschnittliche Pro-Kopf-Abfallvolumen der Wohneinheiten zu ermitteln und den Leerungsrhythmus der Abfallbehälter entsprechend anzupassen, sodass für die Abfallsammlung ausreichende, aber nicht überschüssige Kapazitäten festgelegt werden. Auf der Grundlage der Bedarfsermittlung können dann im Modul „Standplatzgestaltung“ die Behälterstandorte neu gestaltet oder angepasst werden, etwa durch die Schaffung von (Halb-)Unterflurbehälterstandplätzen oder auch durch die einfache Tieferstellung von Behältnissen (etwa hinter einer abfallenden Stufe/Rampe), die die Befüllung erleichtert. Auch die alters- beziehungsweise behindertengerechte Anpassung der Behälter ist eine Serviceleistung. Im Rahmen des Moduls „Standplatzreinigung“ werden die Behälterstandorte rein gehalten und von Umstellungen befreit, was auch den Zugang zum Standort erleichtert.

Im Zusammenhang mit SSP kann auch ein Volservice statt Teilservice für die Abfallsammlung geordert werden, dies würde aber im Fall von großen Wohnanlagen eher die Hausmeisterdienste entlasten als die in den Anlagen wohnenden älteren Bürgerinnen und Bürger. Wichtiger ist die in SSP enthaltene Möglichkeit, einen Abholservice für Sperrmüll zu bestellen, der Sperrmüll auch aus der Wohnung abholt oder gegebenenfalls auch einen Entrümpelungsservice anbietet. Verschiedene von der Wohnungswirtschaft und den kommunalen Unternehmen getragene Veranstaltungen, wie Mieterfeste mit umfangreicher Wertstoff- und Schadstoffsammlung sowie Entrümpelungsservice (etwa auch zur Entfernung von Brandlasten aus den Fluren und Kellern) runden das Angebot ab.

Einzelne Wohnbaugesellschaften sind unabhängig davon dazu übergegangen, Ansprechpartner für ältere Bewohner zu beschäftigen, die auch mit Blick auf die Abfallentsorgung beraten und praktisch behilflich sein können.

### PRAXISBEISPIEL

Die **Wirtschaftsbetriebe Duisburg** (WBD) haben sehr weitreichende Serviceleistungen unter der Marke Standort Service Plus implementiert.

Im Rahmen der Umgestaltung von Behälterstandplätzen und aufgrund des Kundenbedürfnisses, Fremdbefüllungen an den optimierten Standplätzen zu verhindern, entwickelten die

WBD bereits 2009 zusammen mit der Firma Bauer GmbH den Halbunterflurbehälter GABIS (Großwohnanlagen-Abfallbehälter mit Identsystem). Dieser hat zwei Abfallschleusen, die Fremdnutzungen unterbinden, dafür aber eine verursachergerechte Abrechnung ermöglichen. Eine niedrige Einwurfhöhe durch einen vertieften Einbau von 50 Zentimetern ermöglicht auch älteren Nutzern eine bequeme Befüllung. Er verbraucht weniger Stellfläche als zwei Müllgroßbehälter (MGB) und ist kranbar. Mit dem Fassungsvermögen von 2.200 Litern füllt der GABIS-Behälter die Lücke zwischen den konventionellen MGB (1.100 Liter) und den Unterflursystemen (5.000 Liter). In Duisburg sind heute 131 GABIS-Behälter aufgestellt, die neben dem Siedlungsabfall auch für Papier/Pappe/Kartonagen und Wertstoffe eingesetzt werden. Für große Wohnobjekte sind aber auch inzwischen 32 Unterfluranlagen in Duisburg im Einsatz.

#### f.) Bedarfsgerechte Kommunikation (zielgruppenspezifische Ansprache)

Der demografische Wandel erfordert auch neue Kommunikationskonzepte. Ältere Menschen wie jüngere Menschen wollen zielgruppenspezifisch angesprochen und informiert werden. Es ist dabei nicht nur auf die Ansprache, sondern auch auf den oft erhöhten Beratungsbedarf einzugehen. Mögliche Instrumente sind zum Beispiel:

- mobile Abfallberatung (zum Beispiel Beratungsbuss, der regelmäßige Termine in direkter Wohnortnähe anbietet)
- zielgruppenspezifische Informationsmedien (Printmedien haben für die Generation 50 plus einen deutlich höheren Stellenwert als für die jüngere Zielgruppe, Informationen im Netz müssen zielgruppenspezifisch ausgerichtet sein – zum Beispiel mit Blick auf die Schriftgröße, die Bildsprache et cetera)

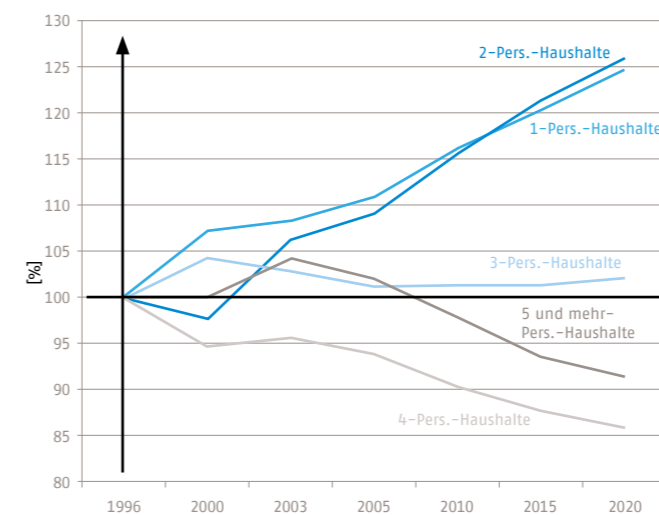
#### 5.1.3.2 Gebührenmodelle

Der demografische Wandel hat, wie bereits dargestellt, maßgebliche Auswirkungen auf die Abfallwirtschaft. Über den Einfluss auf die Abfallmenge und deren Zusammensetzung sowie auf Kosten und Gebühren ist bislang jedoch wenig Konkretes bekannt. Die Arbeitsgemeinschaft aus Prognos und INFA untersucht diese Zusammenhänge, damit sich Kommunen und Betriebe rechtzeitig auf die sich verändernde Situation einstellen und sich durch strategische Maßnahmen den anstehenden Herausforderungen stellen können.

Das INFA-Institut hat als Grundlage für die Forschung eine Vorausberechnung des Statistischen Bundesamts genommen. Nach der Vorausberechnung des Statistischen Bundesamtes aus dem Jahr 2006 wurde in Deutschland mit einem **Bevölkerungsverlust** von etwa 5,2 Mio. Einwohnern bis zum Jahr 2030 gerechnet (Basisjahr 2005). Die aktuelle und um die Ergebnisse des Zensus 2011 sowie die verstärkte Zuwanderung bereinigte Voraus-

berechnung (Basisjahr 2013) geht von einem Bevölkerungsverlust in der Höhe von etwa 1,5 Mio. Einwohnern bis zum Jahr 2030 aus. Bis zum Jahr 2040 wird mit einem Rückgang der Bevölkerung von rund 4,8 Mio. Einwohnern gerechnet. Die Entwicklung wird dabei regional sehr unterschiedlich sein: in einigen Städten und Landkreisen wird die Bevölkerung bis zum Jahr 2030 um mehr als ein Viertel schrumpfen, andere Kommunen werden hingegen einen Bevölkerungszuwachs verzeichnen. Darüber hinaus wird eine Veränderung der **Altersstruktur** mit einem zunehmenden Anteil der Altersklasse 60+ von heute rd. 27 % auf künftig rd. 35 % im Jahr 2030 bzw. ca. 37 % im Jahr 2040 sowie eine Abnahme der durchschnittlichen **Haushaltsgröße** eintreten. Letztere ist am Beispiel eines Kreises in Abb. 1 dargestellt.

#### HAUSHALTSENTWICKLUNG EINES KREISES 1996 – 2020



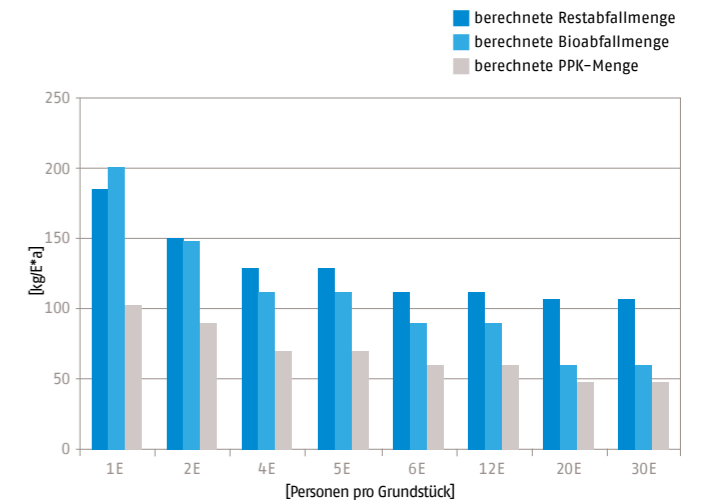
Quelle: INFA, 2009  
© Verband kommunaler Unternehmen (VKU)

Diese Entwicklung hat regional sehr unterschiedliche Auswirkungen auf

- › das Abfallaufkommen
- › die Abfallzusammensetzung
- › die Logistik
- › die Anlagenplanung und -auslastung
- › die Serviceleistungen (alternde Bevölkerung)
- › die Mitarbeiterstruktur- und Einsatzfähigkeit (alternde Belegschaft)
- › die Kosten und damit
- › die **Abfallgebühren**.

So sinkt beispielsweise das Gesamtabfallaufkommen zunächst mit abnehmender Einwohnerzahl, gleichzeitig steigt das spezifische Aufkommen je Einwohner und Jahr mit abnehmender Haushaltsgröße an (Abb. 3).

#### ZUSAMMENHANG ZWISCHEN ABFALLMENGE UND HAUSHALTSGRÖSSE (HIER: PERSONEN PRO GRUNDSTÜCK; BEISPIEL AUS EINEM ENTSORGUNGSGEBIET)



Quelle: INFA, 2009  
© Verband kommunaler Unternehmen (VKU)

Die Abfallgebühren werden durch die demografische Entwicklung in mehrfacher Hinsicht beeinflusst. Neben den Auswirkungen auf die Kosten, die über die Gebühren gedeckt werden müssen, sind in Abhängigkeit vom Gebührenmodell auch Auswirkungen bei der Umlage auf die Gebührensätze und damit bei der Kostendeckung zu erwarten. Daher ist zunächst zu prüfen, welche Kosten von den Entwicklungen betroffen sind. Grundsätzlich umfasst der Gesamtgebührenbedarf die Kosten aller abfallwirtschaftlichen Leistungen für sämtliche Abfallströme, wie Restabfall, Bioabfall, Sperrmüll, Altpapier, Grünabfall, Sonderabfallkleinmengen sowie alle Abfälle, die an den Recyclinghöfen angeliefert werden et cetera. Hier fließen somit die folgenden Kostenarten ein:

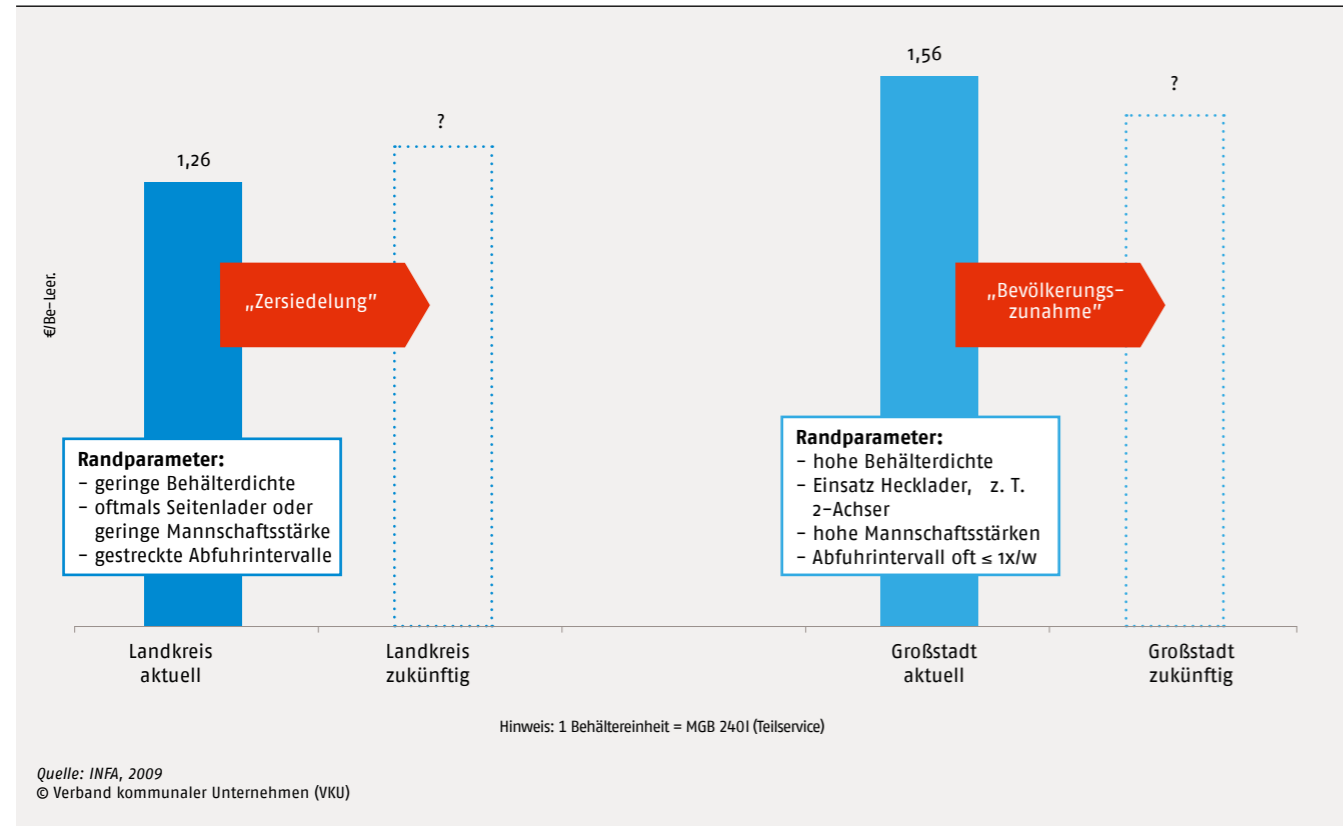
- › Abfallabfuhr (Erfassung, Sammlung, Transport und Ent-/Umladung)
- › Abfallverwertung/-beseitigung (MVA, MBA, Deponie, Kompostierung, Vergärung und sonstige)
- › Beseitigung wilder Abfallablagerungen (Umlagefähigkeit ist länderspezifisch zu prüfen)
- › sonstige Kosten, z. B. für Nachsorge von Altdeponien
- › Abfallberatung (Grundbetreuung der Bürger, Beratung, Beschwerdemanagement, Sonderprojekte insbesondere von Großwohnanlagen)
- › Gebührenveranlagung
- › Anteil allgemeiner Verwaltung.

Im Bereich der Logistikkosten zeigen sich je nach Gebietsstruktur unterschiedliche spezifische Entleerungskosten (siehe Abb. 4). Geht man in ländlichen Strukturen beispielsweise von einer zukünftig stärkeren Zersiedelung durch sinkende Bevöl-

kerungszahlen aus, so ergeben sich i. d. R. geringere Behälterdichten, die zu höheren spezifischen Entleerungskosten führen können. Demgegenüber kann man, bei beispielsweise steigen-

den Bevölkerungszahlen in verdichteten Strukturen, durch eine gezielte Organisation der Abfuhr niedrigere spezifische Entleerungskosten erzielen.

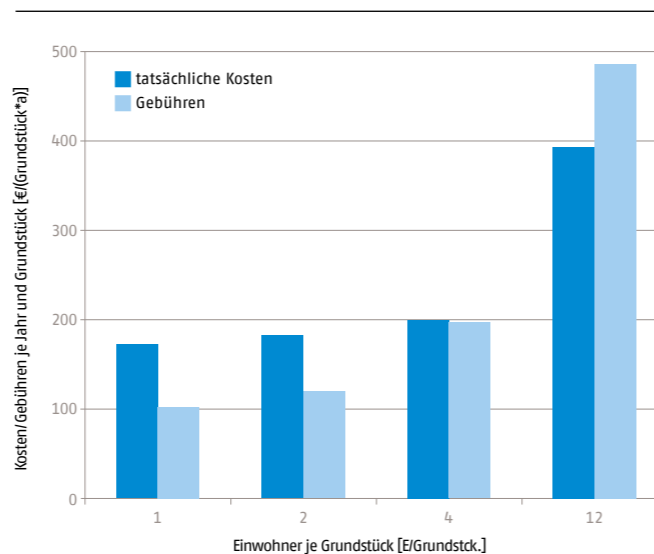
### VERGLEICH LOGISTIKKOSTEN PRO BEHÄLTEREINHEITENTLEERUNG



Sinkende Abfallmengen führen im Bereich der Abfallbehandlung in eigenen Anlagen sowie in allen Bereichen, in denen Leistungen mit einem entsprechenden Fixkostenanteil vorgehalten werden müssen, zu einem Kostenanstieg. Gleichzeitig werden durch die älter werdende Bevölkerung der Servicebedarf bei den abfallwirtschaftlichen Leistungen (mehr Vollservice, Sperrmüllabholung aus der Wohnung etc.) und damit auch die Kosten ansteigen.

Im Hinblick auf das Gebührenmodell sind in Zusammenhang mit der demografischen Entwicklung die folgenden Aspekte von Bedeutung. So stellt sich erfahrungsgemäß das Verhältnis zwischen den tatsächlichen Kosten und den Gebühren in den verschiedenen Strukturen sehr unterschiedlich dar. Während in der Ein- und Zweifamilienhausbebauung die Kosten je Grundstück häufig über den dort veranschlagten Gebühren liegen, kehrt sich dieses Verhältnis bei der Mehrfamilienhausbebauung um (Abb. 5). Geht man von einer Zunahme kleinerer Einheiten aus, so würde damit die Unterfinanzierung steigen. Zudem wirkt sich die demografische Entwicklung über die Bemessungsgrundlage der Gebühren (Behälterbezug, Haushaltsbezug, Einwohnerbezug) aus.

### KOSTENVERGLEICH DER TATSÄCHLICHEN KOSTEN MIT GEBÜHREN JE GRUNDSTÜCK UND JAHR



Vor diesem Hintergrund rückt bei den Abfallgebühren, die in vielen Städten ständigen Diskussionen unterliegen und bei denen bislang häufig die Aspekte wie Rechtssicherheit, Gebührengerechtigkeit, Kostendeckung, Stadtsauberkeit, Anreize zur Abfallvermeidung und getrennten Sammlung, Transparenz, Sozialverträglichkeit, Umsetzbarkeit et cetera im Fokus standen, zunehmend die Frage nach „demografiesicheren Gebührenmodellen“ in den Vordergrund. Zentrale Herausforderung für Verantwortliche ist somit die Prüfung, inwieweit Gebührenstrukturen und deren Elemente u. a. auch demografiesicher im Sinne von langfristiger Kostendeckung sind, oder zu Gebührenaussfällen und damit zu Gebührensatzsteigerungen führen. In vielen Gebieten sind Änderungen und zukunftsweisende Anpassungen der Abfallgebührenmodelle sinnvoll, wenn nicht gar notwendig.

Bezogen auf die Herausforderung „demografiesicheres Abfallgebührenmodell“, d.h. Modelle, die die Gebühren auch bei demografischen Veränderungen sichern, sind je Stadt/Kreis zunächst folgende Fragen zu stellen:

- › Welche demografische Entwicklung tritt ein (Bevölkerungszahl, Haushaltsgrößen, Altersstruktur etc.)?
- › Wie verändern sich daraus
  - Kosten
  - Behälteranzahl
  - Behältervolumina
  - Serviceansprüche u. v. m.?
- › Sind die daraus abzuleitenden zukünftigen Gebührensätze auf Basis des heutigen Gebührenmodells stabil?
- › Welche Änderungen mit dem Ziel der Demografiesicherheit sind zielführend?

Als demografiesichere Komponenten eines Gebührenmodells können zunächst benannt werden:

- › Grundgebühr
  - je Behälter (nach Anzahl, nicht Größe)
  - je Haushalt (nach Anzahl, nicht Größe)
  - je Grundstück
- › Modelle „Gebührensätze = Kosten je Gebührenschuldner“, d.h. angepasste degressive Modelle

Demografieunsichere Komponenten eines Modells sind:

- › Rein lineare Gebührenmodelle
- › Modelle mit Abschlägen für Kleinhaushalte
- › Grundgebühr je Einwohner

Sowohl die demografische Entwicklung als auch die Auswirkungen auf die Kosten sowie die Gebühren sind stark regional abhängig und müssen im Einzelfall betrachtet werden.

### 4.2. Anforderungen an die Stadtreinigung

Die Stadtreinigung in den Städten und Kommunen trägt ein hohes Maß an Verantwortung für das Erscheinen des Stadtbildes. Ein sauberes Stadtbild ist eine Visitenkarte und hat einen maßgeblichen Anteil am positiven Image einer Kommune. Daneben gilt eine saubere und gepflegte Stadt als Kriterium für das Wohlfühlen und für die Sicherheit. Urbane Lebensqualität wird ein Schlüsselfaktor im Wettbewerb der Städte um die Einwohner und damit um die Zukunft. Und es gilt, dieses Gefühl der Attraktivität der Stadt für die verschiedenen Nutzergruppen des öffentlichen Raumes zu erhalten.

Um den hohen Erwartungen gerecht zu werden, muss die Stadtreinigung auf den demografischen Wandel in unserer Bevölkerung reagieren. Zum einen verändern sich die Lebensverhältnisse der Bürgerinnen und Bürger, zum Beispiel durch die Zunahme von Singlehaushalten oder eine gestiegene Lebenserwartung. Zum anderen hat sich auch der Lebenswandel der Menschen angepasst. Befördert wird diese Entwicklung in Teilen auch von der Veränderung des Klimas und der Zusammensetzung der Stadtgesellschaft (mediterrane Lebensstil).

Das Bedürfnis zahlreicher junger Menschen, den öffentlichen Raum als Ort der Zusammenkunft und des Feierns zu nutzen, steht im Gegensatz zum Bedürfnis der zunehmend älteren Bevölkerung nach Sauberkeit und Sicherheit im öffentlichen Raum. Diese Veränderungen in Mentalität und Verhalten beeinflussen die Anforderungen der Bürgerinnen und Bürger an die Stadtbildpflege und Stadtsauberkeit.

#### 4.2.1. Auswirkungen des demografischen Wandels auf die Erfordernisse der Stadtreinigung

Unsere Gesellschaft ist geprägt durch das Älterwerden. Im Vergleich zu früheren Generationen wandelt sich das Altern. Längeres Verweilen im Beruf, spätere Elternschaft, längere geistige und körperliche Mobilität und eine steigende Lebenserwartung tragen dazu bei. Wer heute 65 Jahre alt ist, hat, statistisch gesehen, noch einiges an Jahren vor sich: Nach der letztgültigen Sterbetafel kann ein 65-jähriger Mann damit rechnen, noch 17,5 Jahre zu leben, also gut 82 Jahre alt zu werden.<sup>12</sup> Bei den Frauen ist die Lebenserwartung im Alter noch höher. Heute 65-Jährige werden nach den statistischen Werten im Durchschnitt fast 86 Jahre alt werden. Das Älterwerden der Bevölkerung bringt verschiedene Phänomene mit sich, die Auswirkungen auf die Stadtreinigung haben. Diese werden im Folgenden kurz beschrieben.

#### Stärkeres Engagement älterer Bürger

Die Phase nach dem Ausscheiden aus dem Berufsleben wird oft aktiv gestaltet. So engagiert sich zum Beispiel fast die Hälfte

<sup>12</sup> Tagesspiegel vom 30. Juli 2015, „Die jungen Alten“

der Senioren ehrenamtlich in sozialen Einrichtungen, in Kultur oder Sport. Insgesamt widmen sie sich diesen Aktivitäten knapp 1,5 Milliarden Stunden im Jahr, was einer Arbeitszeit von fast 870.000 Vollzeitjobs entspricht.<sup>13</sup> Erst ab etwa 80 Lebensjahren geht diese aktive Phase in eine häufig durch eine dann einsetzende nachlassende Gesundheit in eine ruhigere Lebensphase über. Mit diesen Änderungen verändert sich die Nutzung des öffentlichen Raumes durch unsere älter werdende Gesellschaft.

Auch politisch sind ältere Bürger heute deutlich engagierter. Oft sind es gut organisierte Senioren, die ihre Anliegen klar vertreten. Sie formulieren ihre Ansprüche und erwarten ein Umfeld, in dem sie sich sicher aufhalten und bewegen können.

Die Nutzung von Online-Plattformen zur Informationsgewinnung, aber auch zum Informationsaustausch, wird zudem auch für diese Generation zur Selbstverständlichkeit. Die Chance auf Hinweise, wo die Leistung der Stadtreinigung möglicherweise noch nicht die gewünschte Situation im öffentlichen Raum hergestellt hat, kann dadurch steigen. Ein Ignorieren dieser zunehmend zahlreicher und einflussreicher werdenden Bevölkerungsschicht ist schlicht unmöglich.

#### Veränderung der Nutzung des (inner)städtischen Raumes

Der zunehmende Anstieg der Stadtbevölkerung (Urbanisierung) sowie die zunehmende Nutzung des städtischen Raumes als Ort für Freizeitaktivitäten, für kulturelle Angebote und eine Zunahme des Lebens „draußen“ (mediterrane Lebensstil) erhöhen den Verschmutzungsgrad bei gleichzeitigem Wunsch nach einem sauberen Umfeld.

Auch die Anonymität in Städten und Gemeinden und fehlende soziale und staatliche Kontrolle führen (leider) zu einer Zunahme der Verschmutzungen, die das Stadtbild negativ beeinflussen und insbesondere bei älteren Menschen ein Gefühl der Unsicherheit erzeugen können.

Die Diskussion über eine zunehmende Verschmutzung unseres Umfelds sollte politischer geprägt sein. Wie kann der Gesetzgeber durch Regulierung und Aufklärung dazu beitragen, die Stadtreinigung bei der Bewältigung der Aufgaben zu unterstützen? Immerhin stimmten 73 von 100 Bürgern im Rahmen einer Online-Befragung „Die Saubere Stadt“ der Aussage voll und ganz zu, dass Mitarbeiter/-innen des Ordnungsamtes häufiger Bußgelder verhängen sollen, um Littering zu verringern, weitere 15% stimmten eher zu.<sup>14</sup>

Solange der Reflex „Das macht man nicht“ nicht in den Köpfen angekommen ist und damit auch die soziale Kontrolle scheitert und solange die Angst vor einer Strafe bei Verschmutzern nahe null ist, bleibt nur ein hohes Maß an Sauberkeit herzustellen, darauf hoffend, dass ein gewisser positiver Ansteckungseffekt erzielt wird.

#### Lärm

Allgemein rückt der Lärm als gesundheitliches Risiko in das Bewusstsein der Öffentlichkeit. Senioren sind hier durchaus sensibilisiert. Eine bewusste Wahrnehmung von Lärm nimmt zu und führt zum Wunsch, dass alles leise vonstattengeht. Dies trifft auch auf alle Tätigkeiten im öffentlichen Raum zu, zu denen viele der Tätigkeiten der Stadtreinigung gehören.

Zukünftige Anforderungen an Geräte und Fahrzeuge werden zunehmend den Faktor Lärmemission berücksichtigen. „Flüsterleise“ Geräte und Fahrzeuge anzuschaffen (Freischneider, Laubbläser, E-Fahrzeuge, et cetera), wird in naher Zukunft in Form von elektrischen Geräte möglich sein, der energetische/ökologische Fußabdruck ist jeweils zu überprüfen.

#### Tierhaltung

Die Kinder sind aus dem Haus, das Berufsleben ist beendet und der Partner vielleicht schon gestorben. Gegen das Gefühl der Einsamkeit wünschen sich viele Senioren ein Haustier. Rund 1,5 Millionen Senioren haben einen Hund. Zwar sind die Hunde, die von Senioren gehalten werden, in der Regel eher den kleineren Arten zugehörig, brauchen jedoch ebenfalls ihren täglichen Auslauf und erledigen dabei ihr Geschäft. Prinzipiell ist die Bereitschaft, die Hinterlassenschaft des Hundes zu beseitigen, bei älteren Menschen hoch, eine entsprechende Logistik ist die Voraussetzung.

#### Gesetzlicher Rahmen

Die Anforderungen an die Stadtreinigung sind aufgrund sehr unterschiedlich ausgeprägter Satzungen und damit Leistungsangeboten in Deutschland wenig homogen. Die Zuständigkeit für gleiche Leistungen unterscheidet sich oft sogar innerhalb eines Satzungsgebietes.

Ob Gehwege oder angrenzende Grünflächen im Zuständigkeitsbereich der Stadtreinigung liegen oder nicht oder im Winter Straßen und Gehwege durch die Stadtreinigung bearbeitet werden oder nicht, obliegt der Gesetzgebung der Länder und den kommunalen Satzungsregeln.

Der Servicebedarf der Kunden ist davon in der Regel unberührt. Dies zeigen die eingehenden Kundenhinweise, die auf die oben genannten Unterscheidungen in der Regel keine Rücksicht nehmen, zur Genüge.

Vor diesem Hintergrund kann gesagt werden, dass Tendenzen, die Reinigungspflicht insbesondere in Stadtrandlagen zunehmend an Anlieger zu übertragen, deutlich entgegengetreten werden sollte. Nicht nur, dass die Eigenleistung der Gehweg- und Straßenreinigung (meist bis zur Mitte) durch älter werdende Anlieger weniger leistbar sein wird, auch Fragen der Reinigung von Straßeneinläufen (sofern eine satzungsgemäße Zuständigkeit bei der Flächenreinigung vorliegt), des Winterdienstes an Kreuzungen und auf der Fahrbahn sowie die Beseitigung von Laub und Wildwuchs würden die älter werdenden Eigentümer zunehmend überfordern.

#### 4.2.2. Erhöhter Servicebedarf

Die selbstverständliche Nutzung des gesamten urbanen Raumes bei der gleichzeitigen Erwartung, sich jederzeit sicher und in einem sauberen Umfeld zu bewegen, erfordert eine Sensibilisierung bei den politisch und operativ Verantwortlichen.

#### Sauberkeit + Ordnung = Sicherheit(sgefühl) (S.O.S.)

Ein wichtiges Kriterium für die Auswahl des Wohnumfelds sowie der Freizeitaktivitäten ist die (empfundene) Sicherheit. Sauberkeit und Ordnung erzeugen bei vielen Menschen ein Sicherheitsgefühl. In einem solchen Umfeld fühlt man sich wohl und verweilt gerne. Bei Senioren ist dies als Kriterium der Auswahl eines öffentlichen Raumes sehr wichtig, und die Altersklasse 65+ wird zunehmend als Wirtschaftsfaktor wahrgenommen.

So erwartet ein in seiner Gehfähigkeit eingeschränkter Mensch einen sauberen, passierbaren Gehweg. Insbesondere nach dem Winter und in der Laubzeit ist eine umgehende Herstellung eines durchgehenden Sauberkeitszustandes wünschenswert. Die gefahrlose Überquerung abgesenkter Bürgersteige für unsere Mitbürger mit Mobilitätseinschränkung hat hierbei eine hohe Priorität. Vor Krankenhäusern, Ärztehäusern und weiteren Gesundheitseinrichtungen sollte durchgehend eine hohe Reinigungsklasse angestrebt werden, und in saisonalen Spitzen sollten zusätzliche Reinigungen möglich sein.

Die gewünschte Sauberkeit und Ordnung bezieht sich auf den gesamten öffentlichen Raum. Straße, Gehweg, Stadtmöbel, Bäume, Baumscheiben, weitere Pflanzungen, Fassaden et cetera ergeben ein Bild. Dazu kommt eine ausreichende Beleuchtung. Hier gilt es, im Zusammenspiel verschiedener Beteiligter eine gute Lösung zu finden.

Ein Ansatz sind die vielerorts gebildeten Arbeitsgemeinschaften der Anlieger zur Verbesserung des Umfeldes, die inzwischen durch sogenannte „Business Improvement Districts“

(BIDs) oder „Housing Improvement Districts“ (HIDs) eine rechtliche Basis erhalten haben, deren typische Handlungsfelder zum Beispiel die Neugestaltung und Pflege des öffentlichen Raums, die Entfernung von Graffiti und die Verbesserung der Sauberkeit sind.

#### Gebühren-/Entgeltzahler

Die Erwartung der entgeltspflichtigen Kunden dürfte wenig altersspezifisch sein. In der Regel ist der Leistungsumfang in der Satzung festgeschrieben. Ob die Wahrnehmung der Leistung der Stadtreinigung altersabhängig ist, dürfte mindestens im Nachweis schwierig sein. Möglich ist, dass aufgrund unterschiedlicher Erwartungen eine differenzierte Wahrnehmung vorliegt und sich unterschiedliche Wahrnehmungen von Störungen ergeben.

Neben dem Alter ist jedoch das soziokulturelle Umfeld hier entscheidender. Die Sauberkeit ist ein Ergebnis der Nutzung des öffentlichen Raumes durch die Bürger. Das Störempfinden über die Verschmutzung im direkten Wohnumfeld ist ebenfalls unterschiedlich ausgeprägt.

Höhere Reinigungsintervalle führen zu einer höheren Gebührenbelastung, die auf die Gebührenpflichtigen umgelegt werden. Aufgrund durchschnittlich sinkender Renten steigt das Risiko von Entgeltausfall aus wirtschaftlichen Gründen. Der Stadtreinigungsbetrieb wird – sofern nicht schon vorhanden – Regelungen treffen müssen, dieser Entwicklung Rechnung zu tragen.

#### Bürger mit Eigenleistung im Bereich Flächenreinigung

In vielen Gebieten überträgt die Kommune die Reinigungspflicht für Gehwege und auch Straßen an die Anwohner.

Optionale gewerbliche Leistungen des kommunalen Stadtreinigungsbetriebs wären prinzipiell ein geeignetes Mittel, zum einen um Service-Leistungen der kommunalen Unternehmen anzubieten, zum anderen um den Bürgern die Möglichkeit zu erhalten, selbst tätig zu werden.

#### Stadtmöbel

Beim Design und der Anbringung von Papierkörben ist darauf zu achten, dass diese sowohl von Senioren als auch von Menschen mit Beschränkungen in der Mobilität nutzbar sind. So sind bei Großraumpapierkörben (neue Form zum Beispiel Bubbles/BigBelly in Berlin und Hamburg) beziehungsweise Unterflurpapierkörben die Einwurfmöglichkeiten und der Zugang zu diesen entsprechend zu gestalten.

Diese Zugangsmöglichkeiten sind in der Laubzeit und im Winter frei zu halten. Eine entsprechende senioren- und behindertengerechte Erreichbarkeit ist auch bei Hundetütspendern zu berücksichtigen.

<sup>13</sup> Generali Deutschland Gruppe, Pressemitteilung vom 28. November 2012, Generali Altersstudie: Ältere fühlen sich zehn Jahre jünger und wollen Lebenslang unabhängig bleiben, S. 3.

<sup>14</sup> Bauer, Wilhelm, Die Stadt der Zukunft – Neue Stadtsysteme und die künftigen Erwartungen an Stadtsauberkeit, Vortrag auf dem Bundeskongress der kommunalen Abfallwirtschaft und Stadtreinigung am 9. Juni 2015, Folie 13; siehe auch: <https://kommunalwirtschaft.eu/surveys/1172-ergebnisse-februar-2015>

### Winter

Es war im außerordentlich strengen Winter 2009/10, als die Kritik geäußert wurde, ältere Mitmenschen würden wegen der mangelnden Leistung der Winterdienste „kaserniert“, und dies führe zu erheblichen Mobilitätsproblemen bis hin zu gefühltem Hausarrest. Der Hintergrund war auch die nicht umfassende Leistungsbereitschaft einiger privater Winterdienstfirmen.

Dies zeigt sehr deutlich den Wunsch und die Notwendigkeit, dass allen Bürgern jederzeit sichere Mobilität gewährleistet wird und zeigt auch, dass die Anforderung zunächst allgemein gestellt ist, sich auch im Winter gefahrlos in der Öffentlichkeit zu bewegen. Eine Differenzierung nach Zuständigkeit für die Gewährleistung dieser Dienste erfolgt in der Regel nicht.

Insbesondere für ältere Mitbürger ist die jederzeit zur Verfügung stehende uneingeschränkte Mobilität sehr wichtig. Allein die Vorstellung, einen wichtigen Arzttermin nicht wahrnehmen zu können oder im Notfall nicht von den Rettungskräften erreicht werden zu können, löst Angst und Unwohlsein aus.

#### 4.2.3. Reaktionsmöglichkeiten der Stadtreinigung auf erhöhten Servicebedarf

##### Leistungserweiterung / Leistungsergänzung

Der veränderten Nutzung des urbanen Raumes ist mit einer adäquaten Anpassung der Reinigungshäufigkeit zu begegnen. Die oftmals starren Regelungen zur Festlegung der Reinigungshäufigkeit eines Gehweges / einer Straße (Inputorientierung) erschweren jedoch eine flexible Reaktion sowohl der Reinigungshäufigkeit als auch der objektbezogenen Zuordnung von Reinigungsleistungen.

Eine weitere mögliche beziehungsweise notwendige Reaktion auf das veränderte Nutzungsverhalten im öffentlichen Raum kann beziehungsweise muss die Anpassung und / oder Flexibilisierung der Arbeitszeiten in der Stadtreinigung sein.

Eine Definition von Reinigungsgebieten nach dem Belastungsgrad mit der Möglichkeit der saisonalen bedarfsgerechten Reinigung ergänzt um Mindeststandards (Subcenter, Business Improvement District) hilft. Bei der Festlegung ist das Bewegungs- und Nachfrageverhalten der Senioren zu berücksichtigen.

Allerdings sind übliche Gebührenordnungen an regelmäßig wiederkehrende Häufigkeiten gebunden, sodass eine flexible Gestaltung der Leistung nicht unmittelbar abgebildet wird. Eine

Präzisierung in den entsprechenden Regelwerken im Sinne von „Im Jahresmittel ist der Abschnitt x-mal zu reinigen, wobei eine Mindestreinigung von y-mal einzuhalten ist“ mit der Berechtigung, die durchschnittliche Jahresleistung in der Gebührenrechnung zu berücksichtigen, würde dem Prinzip Genüge tun.

##### Entsorgung im öffentlichen Raum

Die Versorgung des Reinigungsgebietes und je nach Satzung von Grünflächen mit Papierkörben und Hundetütenspendern wird sich zukünftig auch an den Bedürfnissen älterer Menschen orientieren müssen. Einer zunehmenden Nutzung von öffentlichen Flächen durch Senioren, die sich zeitlich und räumlich von der bisherigen Nutzung unterscheiden kann, muss Rechnung getragen werden. Dies wird auch die Standorte von Papierkörben beeinflussen. Eine entsprechend regelmäßige Überprüfung und Anpassung der Standorte ist selbstverständlich.

Die Bedürfnisse der Bürger mit Hund und die Entsorgung der Hinterlassenschaften sind zu beachten. Unter Einhaltung von klaren Kontrollmechanismen und gegebenenfalls in Kooperation mit anderen Betreibern von Stadtmöbeln ist die Verteilung von „Häufchentüten“ schwerpunktmäßig wünschenswert.

##### Kehrwoche – Eigenbeteiligungsangebote

Im Rahmen der Online-Umfrage „Die saubere Stadt“ stimmten 43% der Aussage voll und ganz zu, dass sich die Bürgerinnen und Bürger ehrenamtlich an Aktionen zur Steigerung der Stadtsauberkeit beteiligen sollen, weitere 16% stimmten eher zu.<sup>15</sup>

Es wird erwartet, dass die Beteiligung engagierter Personen an der Stadtentwicklung steigt.<sup>16</sup> Aktionen für ein lebenswertes Umfeld, zur Stärkung des Bewusstseins für eine schöne Stadt und zur Unterstützung bürgerlichen Engagements werden vielfach angeboten und inzwischen europaweit („Let’s clean up Europe“) und weltweit („Clean up the world“) angestrebt. In der Regel ist die Zielgruppe aber eher junge Menschen, gepaart mit einem gewissen Erziehungsauftrag.

Jedoch sind auch Senioren durchaus interessiert an Aktionen des Gemeinwohles und haben häufig den persönlichen Wunsch, gemeinnützige Arbeit zu tun.

Sie sind oft willens und in der Lage, auch geringfügig körperliche Tätigkeiten auszuführen, ohne sich dabei ausgenutzt zu fühlen, solange ihnen der Sinn dessen eingängig ist, was sie tun.

So ist es denkbar, gegebenenfalls im Umfeld von Wohnungsschwerpunkten zur Frühjahrs- und Herbstzeit auch Reinigungsleistungen mit Senioren auf freiwilliger Basis durchzuführen und als Stadtreinigung mit Rat und Tat, Equipment und Abfuhrlogistik entsprechende Vorhaben zu unterstützen.

##### Patenschaften – „Straße sucht Mensch“ / Baumpaten

Informationen über den Sauberkeitszustand oder den Glättezustand der Straßen und Gehwege liegen vor Ort vor. Es könnte erwogen werden, dass Senioren aufgrund der häufigen Tagesanwesenheit Patenschaften übernehmen, die einen Gehwegabschnitt – oder Straßenabschnitt – betreffen.

Eine weitere Möglichkeit besteht in regelmäßigen Kontrollen bestimmter Abschnitte, um eventuell auftretende Missstände, die trotz erbrachter Regelleistung auftreten können, zeitnah dem zur Leistung Verpflichteten zu melden.

Zeitweise anfallende Zusatzleistungen (nach Veranstaltungen, Laubbeseitigung et cetera) könnten temporär durch die Paten organisiert werden. Auch die Übernahme von Pflegearbeiten im Stadtgrün, beispielsweise an Baumscheiben oder der Pflege von Pflanzungen im Straßenbegleitgrün, könnten wertvolle zusätzliche Aufgaben darstellen, die ein „Grünpate“ übernimmt oder organisiert. Hierbei sind die Vorgaben der Unfallversicherungsträger zu berücksichtigen.

Neben der Aufrechterhaltung von Sauberkeit sollte auch die Pflege von Bepflanzungen integriert werden. Der Befürchtung eigener finanzieller Belastung (durch gebührenpflichtiges Nutzen von Frischwasser beispielsweise) sollte mit geeigneten Maßnahmen (Nutzung von Hydranten et cetera) begegnet werden.

### Winter

Eine besondere Herausforderung stellt der Winterdienst dar. Er steht im Spagat zwischen kostengünstiger Vorhaltung des notwendigen Equipments sowie der Manpower und der anspruchsvollen Herausforderung, im Falle einer winterbedingten Beeinträchtigung des öffentlichen Raumes zeitnah und mit hoher Qualität reagieren zu können.

Neben der üblichen Orientierung der Einsatzstufen im Winter an den Bedürfnissen des ÖPNV sollte zunehmend auf Standorte mit hoher Seniorendichte geachtet werden (Altersheime, Seniorenwohnheime, Krankenhäuser / Arzthäuser), auch wenn diese nicht unmittelbar an Hauptstraßen liegen.

Kooperationen mit sozialen Einrichtungen und / oder Senioreneinrichtungen könnten ergänzende Vereinbarungen beinhalten, die beispielsweise bei der Stellung entsprechenden Equipments eine Eigenleistung von Anwohnern zur Glättebekämpfung unterstützen sowie die zeitnahe Einleitung von Ersatzvornahmen sicherstellen.

Für die Umsetzung von Ersatzvornahmen ist eine Reserve nötig. Auch wenn solche Positionen wenig vorhersehbar und damit kaum kalkulierbar sind, ist es nötig, jederzeit auf Situationen reagieren zu können, in denen andere Beauftragte die Leistungserbringung schuldig bleiben.

#### 4.2.4. Besondere Anforderungen der Stadtbildpflege

Neben der Stadtreinigung im engeren Sinne ist die Stadtbildpflege, insbesondere die Grünpflege, ein sehr wichtiges Thema. Die Zuständigkeit für die Stadtbildpflege ist lokal unterschiedlich geregelt. Im Folgenden werden einige Hinweise aus der Praxis gegeben, welche Besonderheiten bei der Stadtbildpflege unter dem Gesichtspunkt „demografischer Wandel“ von Relevanz sind.

Schnittstellen „Grünunterhaltung“ und „Straßenreinigung“ unter dem Aspekt der sich ändernden Altersstruktur und Wirtschaftlichkeit

Vor dem Hintergrund der sowohl in der Stadtreinigung als auch in den Grünbetrieben immer älter werdenden Belegschaft muss weiterhin über den zukünftigen Einsatz leistungseingeschränkter Mitarbeiter nachgedacht werden. Es ist davon auszugehen, dass über 50 Prozent der Belegschaft in zehn Jahren 55 Jahre und älter sein wird. Neben – je nach Unternehmensgröße – zur Verfügung stehenden altersgerechten Arbeitsplätzen, wie zum Beispiel Pförtner oder „Hofkümmerer“, sollten auch Tätigkeiten bei den Schnittstellen der Grünunterhaltung und Straßenreinigung näher betrachtet werden. Dabei eignen sich oftmals leichte Reinigungstätigkeiten für ältere oder leistungseingeschränkte Mitarbeiter.

Durch die Schaffung neuer Gesellschaftsformen (AöR, GmbH et cetera) und einer deutlich anderen öffentlichen Wahrnehmung der Themen Sauberkeit und Sicherheit werden Synergieeffekte der beiden Bereiche näher betrachtet. Dabei verschwimmen die Grenzen zwischen Grünpflege und Grünreinigung zunehmend. Ursächlich hierfür sind veränderte Lebensgewohnheiten im urbanen Raum. Das zunehmende Angebot von „To-go-Produkten“ und die (gewollte) vermehrte Nutzung des öffentlichen Raums lassen in vielen Bereichen eine Pflege ohne vorherige Reinigung kaum noch zu. Unter diesen Gesichtspunkten macht es Sinn, die Arbeiten der „Grünen“ und der „Stadtreiniger“ näher zu betrachten.

In der Regel unterliegen Straßen, in denen Begleitgrün eine sichtbare Rolle spielt, einer Reinigungsklasse. Insofern findet hier mindestens einmal in der Woche eine Reinigung mit den klassischen Instrumentarien der Straßenreinigung statt. Je nach Reinigungsorganisation finden sich Groß- oder Kleinkehrmaschinen, meist in Kombination mit einer Reinigungseinheit, die für die manuelle Sauberkeit sorgt. Durch die Kombinationsreinigung bietet sich den Bürgerinnen und Bürgern ein gut sichtbarer Reinigungserfolg.

<sup>15</sup> Bauer, Wilhelm, Die Stadt der Zukunft – Neue Stadtsysteme und die künftigen Erwartungen an Stadtsauberkeit, Vortrag auf dem Bundeskongress der kommunalen Abfallwirtschaft und Stadtreinigung am 9. Juni 2015, Folie 13.

<sup>16</sup> Ebenda, Folie 7.

Folgende Schnittstellen können für eine Überlegung zum Einsatz älterer Mitarbeiter infrage kommen:

#### Zusammenlegung der Mäh- und Reinigungsvorgänge

Die Mäharbeiten am Straßenbegleitgrün finden in der Regel unabhängig von den Tätigkeiten der Straßenreinigung statt. Das hierfür eingesetzte Reinigungspersonal entfernt vor dem Mähgang die sichtbaren Abfälle, eine Tätigkeit, die durch ältere Mitarbeiter durchaus mit durchgeführt werden kann. In der Regel handelt es sich um Verpackungsabfälle, die mit Greifzangen und Sammelgefäßen ohne größeren Aufwand eingesammelt werden können. Hier gilt es, durch organisatorische Maßnahmen den Mähgang entweder unmittelbar am gleichen Tag nach der Reinigung oder direkt am folgenden Tag durchzuführen.

#### Grundreinigung nach Baumschnittarbeiten

Die bei den Grünabteilungen durchzuführenden Schnitt- oder Fällarbeiten an Straßenbäumen gehen meist mit der einseitigen Sperrung von Straßenabschnitten einher. Die Bürgerinnen und Bürger werden durch eine vorherige Ankündigung mittels absoluter Halteverbotsbeschilderung darauf hingewiesen, dass der Bereich für Baumschnittarbeiten gesperrt wird. Nach Beendigung der Arbeiten wird die Baustelle in der Regel besenrein hinterlassen.

Hier kann durch eine vorherige, rechtzeitige Planung der Reinigungskräfte sichergestellt werden, dass eine Grundreinigung, unterstützt durch Kleinkehrmaschinen mit Wildkrautbürste, durchgeführt werden kann. Neben der schnelleren Räumung der Baustelle wird weiterhin gewährleistet, dass die durch die Beparkung oft nur bedingt durchführbare Grundreinigung vollständig durchgeführt werden kann. Die dadurch erreichte Qualitätsverbesserung wirft ein positives Licht auf die handelnden Betriebe.

Wo möglich sollte die Grundreinigung mit der Reinigung/Spülung der Einlaufbauwerke der Straßenentwässerung (Gullys) kombiniert werden. Die entsprechende Abstimmung zwischen den für die verschiedenen Arbeitsschritte zuständigen Ämtern beziehungsweise Unternehmen muss gewährleistet sein.

#### Pflege von Baumscheiben

Mit Blick auf die Pflege von Baumscheiben stellt sich die Frage, inwieweit auch diese Tätigkeit in festzulegenden Abständen im Rahmen der wöchentlichen Reinigung zeitgleich durchgeführt werden kann. Durch die Integration in den Reinigungsvorgang wird auch ein weiterer Schritt in Richtung Kostensenkung und Qualitätssteigerung vollzogen. Die im Reinigungsteam integrierten älteren Mitarbeiter werden nicht an den Freischneidern beziehungsweise Motorsägen eingesetzt, sondern sind für die abschließende Reinigung zuständig.

#### Unterhaltung und Anschaffung von Papierkörben

Die Unterhaltung und Reparatur von Papierkörben kann je nach Papierkorbtyp ebenfalls von älteren Mitarbeitern durchgeführt werden. Sowohl die Reinigung der Papierkörbe sowie deren Austausch bei Beschädigung haben neben dem sauberen Erscheinungsbild zusätzlich den Vorteil, dass auch Sauberheitskampagnen, die in erster Linie über Plakatkampagnen an den Papierkörben kommuniziert werden, einen wirkungsvollen Eindruck hinterlassen.

Um auch hier bereichsübergreifende, ähnliche Strukturen (Ersatzteillagerung, Know-how bei den Reparaturen et cetera) aufzubauen, kann über einheitliche Papierkörbe für ein Stadtgebiet nachgedacht werden. Bedingt durch die oftmals unterschiedlichen Papierkörbe in Parkanlagen, Forst und öffentlichem Straßenraum kann aufgrund der Größenordnung der zu beschaffenden Papierkörbe keine optimale Rabattierung erzielt werden.

#### Fahrzeug- und Gerätebeschaffung

Straßenreinigung und Grünpflege haben eine Vielzahl von Spezialgeräten beziehungsweise Fahrzeugen, die keine Synergieeffekte zulassen. So wird eine Kleinkehrmaschine mit Schlegelmäher niemals einen Großflächenmäher ersetzen können. Dennoch lohnt sich auch hier eine differenzierte Betrachtung von möglichen Kombigeräten. Beispielsweise wird die Wildkrautentfernung zunehmend über hohe Temperaturen (Heißwasser oder Flamme) gewährleistet. Die Bekämpfung von Wildkraut ist mit dieser Technik weitaus einfacher durchzuführen als zum Beispiel mit Fadenmähern. Einheitliche Trägerfahrzeuge (zum Beispiel Kolonnenfahrzeuge) können in der Konfiguration so gestaltet werden, dass unterschiedlichste Aufsätze (Wildkraut, Winterdienst, Bewässerung et cetera) aufgenommen werden können. Neben den Anschaffungskosten sind auch die Reparaturen und die Ersatzteillagerung als kostensenkende Faktoren in die Betrachtung mit einzubeziehen. Die Bedienung von solchen Fahrzeugen kann in vielen Fällen auch durch leistungseingeschränkte Mitarbeiter vorgenommen werden.

#### Winterdienst

Die Tätigkeiten im Winterdienst erstrecken sich bei beiden Bereichen quer über das gesamte Stadtgebiet. So sind die Bereiche für Grünflächenpflege in der Regel vor und in städtischen Grünflächen mit der Winterwartung beschäftigt. Die Straßenreinigungsbetriebe betreiben die Winterwartung auf den Gehwegen vor städtischen Einrichtungen und auf den gekennzeichneten Überwegen. Die Radwege unterliegen ebenfalls in unterschiedlichen Ausprägungen dem Winterdienst. Somit ist es nicht unwahrscheinlich, dass sich Mitarbeiter bei der Winterwartung im wahrsten Sinne des Wortes über den Weg laufen.

Die Zusammenlegung von Streustrecken unter der Prämisse des Einsatzes gleicher Winterdienstgeräte birgt neben weiteren Kostensenkungspotenzialen auch die Möglichkeit, die Streustrecken mehr und mehr maschinell zu bedienen. Dies

kann mit Zuhilfenahme einer EDV-gestützten Planung zur Reduzierung von Personaleinsätzen im Winterdienst führen. Hiervon können auch ältere und leistungseingeschränkte Mitarbeiter profitieren.





# 05

## ZUSAMMENFASSUNG UND AUSBLICK

Der demografische Wandel ist eine der zentralen Herausforderungen für die deutsche Gesellschaft in den nächsten Jahren. Während einzelne, insbesondere städtische Regionen in den nächsten Jahren ein Bevölkerungswachstum aufweisen, werden andere Regionen einer starken Alterung und einem generellen Rückgang der Bevölkerung gegenüberstehen.

Die allgemeine Bevölkerungsentwicklung hat auch maßgebliche Auswirkungen auf die kommunalen Abfallwirtschafts- und Stadtreinigungsbetriebe. Einerseits wirkt sie sich auf die Altersstruktur und die Belastbarkeit des Personals der Betriebe aus. Andererseits erwachsen aus der sich wandelnden Bevölkerungsstruktur neue Anforderungen an den Service für die Abfallwirtschaft und die Stadtreinigung.

### Demografischer Wandel in den Betrieben

Mit Blick auf die Altersstruktur der Belegschaft der Betriebe wird in den kommenden Jahren mit einer starken Zunahme der 50- bis 65-jährigen Mitarbeiter gerechnet. Der Arbeitsmarkt wird davon wesentlich betroffen: Einer hohen Anzahl freiwerdender Stellen stehen weniger jüngere Erwerbstätige gegenüber, das heißt, es wird schwieriger, ausscheidende Mitarbeiter durch qualifizierten jungen Nachwuchs zu ersetzen. Somit kommt älteren Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern eine steigende Bedeutung zu, und die Unternehmen müssen Konzepte entwickeln, um deren Potenzial optimal zu nutzen und gleichzeitig sich als attraktive Arbeitgeber zu präsentieren. Wichtig ist unter anderem die Einfüh-

rung einer lebensphasenorientierten Personalpolitik, die neben der Förderung von ergonomischem und gesundheitsgerechtem Arbeiten darauf orientiert ist, dass die erforderlichen Leistungen weiterhin erbracht werden können.

Konkrete Praxisbeispiele, die auf die Veränderungen der Altersstruktur im Unternehmen reagieren, wurden im Kapitel 3.4. vorgestellt:

- Einführung beziehungsweise Ausbau des Gesundheitsmanagements
- Erstellung einer Belastungsmatrix: Hierbei werden die einzelnen Arbeitsplätze mit Blick auf die physisch und psychisch belastenden Tätigkeiten bewertet.
- Abwechselnde Tätigkeiten/gemischte Teams: Ein wichtiger Ansatz zum Erhalt der Arbeitskraft bis ins hohe Alter ist die Vermeidung einer einseitigen Belastung. Daher ist etwa im Rahmen der Müllabfuhr eine Kombination der Tätigkeiten Fahrer und Lader eine praktikable Möglichkeit.
- Überprüfung der Tonnenstandplätze und der Transportwege
- Attraktive Arbeitszeitmodelle



### Demografischer Wandel bei den Kunden

Im Bereich der Abfallwirtschaft, insbesondere bei der Abfallsammlung, werden durch die alternde Bevölkerung und den Bevölkerungsrückgang neue Anforderungen an die kommunalen Betriebe gestellt.

Einerseits sinkt die Abfallmenge und die Kosten der Abfallentsorgung müssen auf weniger Bürger umgelegt werden. Andererseits haben ältere Bürgerinnen und Bürger oftmals andere Ansprüche an die Abfallsammlung. Das kommunale Abfallwirtschaftsunternehmen muss einen angepassten Service anbieten und soll gleichzeitig die Abfallgebühren konstant halten.

Konkrete Praxisbeispiele, die auf die Veränderungen der Altersstruktur bei den Kunden reagieren, wurden im Kapitel 4.1. vorgestellt:

- Anpassung der Abfallerfassungssysteme: Hier kommt die Einführung leicht bedienbarer Behältersysteme (etwa

Deckel-in-Deckel-Systeme, Unterflurcontainer et cetera in Betracht).

- Anpassung des Abholmodus: Eine Anführung oder Ausweitung des Vollservice kann auch in ländlichen Gebieten als Option angeboten werden.
- Einführung einer Nachbarschaftstonne
- Streckung der Abholrhythmen in der Abfallsammlung
- Einrichtung von Wertstoffinseln zur Sammlung bestimmter Wertstoffe
- Maßnahmen mit der Wohnungswirtschaft im Rahmen des Standort Service Plus (Behältergestaltung, kundenfreundlicher Sperrmüll- und Entrümpelungsservice)
- Anpassung der Gebührenmodelle

Im Bereich der Stadtreinigung sind verschiedene demografische Aspekte relevant. Zum einen bleiben ältere Bürger heute länger aktiv und bringen sich in das öffentliche Leben verstärkt ein. Dies wirkt sich einerseits in einer verstärkten Nutzung des öffentlichen Raums sowie der Ausübung ehrenamtlicher Tätigkeiten, aus, andererseits wirken ältere Bürgerinnen und Bürger auch als Beschwerdeführer bei Missständen im Bereich der Stadtsauberkeit.

Die alternde Bevölkerung in Deutschland führt somit zu einem erhöhten Servicebedarf der Stadtreinigung mit folgenden Schwerpunkten:

- Gerade bei älteren Menschen spielt ein subjektives Sicherheitsbedürfnis in ihrem jeweiligen Wohnumfeld eine wichtige Rolle, die Stadtsauberkeit leistet hierzu einen wesentlichen Beitrag.
- Höhere Sensibilität bei älteren Menschen hinsichtlich Lärmemissionen
- Wachsende Anzahl von Hunden in Städten (nicht unbedingt altersspezifisch)
- Für den Winterdienst erhöhen sich die Anforderungen, um jederzeit eine sichere Mobilität zu gewährleisten.

Die Stadtreinigung kann den gestiegenen Anforderungen und der veränderten Nutzung des urbanen Raumes mit verschiedenen Maßnahmen begegnen:

- Definition von Reinigungsgebieten nach Belastungsgrad unter besonderer Berücksichtigung von Altenheimen und Ärzte- und Krankenhäusern – Anpassung der Reinigungshäufigkeit, Formulierung von Mindeststandards
- Möglichkeit der saisonalen bedarfsgerechten Reinigung
- Das Design der Stadtmöblierung sollte den Anforderungen älterer Bürgerinnen und Bürger entsprechen.
- Für die Entsorgung von Unterwegsabfällen und Hundekot sollte eine ausreichende Anzahl von Papierkörben bereitstehen, Standorte sollten regelmäßig überprüft werden.
- Durch vielerorts gebildete Arbeitsgemeinschaften der Anlieger zur Verbesserung des Umfeldes können weitere punktuelle Verbesserungen im Stadtbild erreicht werden.

#### **Ausblick**

Die Infoschrift macht deutlich, dass sich durch den demografischen Wandel die Anforderungen an die kommunalen Abfallwirtschafts- und Stadtreinigungsbetriebe erheblich ändern werden.

Die Betriebe haben sowohl mit Blick auf die Personalfindung und -bindung, die Analyse der physischen und psychischen Arbeitsanforderungen und das Gesundheitsmanagement bereits richtungsweisende Instrumente entwickelt, um den betriebsinternen Auswirkungen des demografischen Wandels zu begegnen. Auch für die Veränderungen des Serviceangebotes für die Bürger in der Abfallsammlung und der Stadtreinigung haben die kommunalen Betriebe bereits verschiedene Ansätze identifiziert, die zum Teil noch weiter entwickelt werden können.

Maßgeblich für die Zukunft wird sein, dass die kommunalen Abfallwirtschafts- und Stadtreinigungsunternehmen ein hohes und auch an den Bedürfnissen einer alternden Bevölkerung orientiertes Serviceniveau anbieten, wobei das Prinzip der Gebührenstetigkeit beachtet werden muss. Insofern sollten Steigerungen im Service auf der einen Seite von gebührenstabilisierenden Maßnahmen auf der anderen Seite begleitet werden.

Der VKU hat mit der vorliegenden Infoschrift einen ersten Beitrag zur ganzheitlichen Betrachtung des Themas „Auswirkungen des demografischen Wandels auf die kommunale Abfallwirtschaft und Stadtreinigung“ gemacht. Auf dieser Grundlage wird sich der VKU im Rahmen verschiedener Veranstaltungen und in den betroffenen Fachausschüssen weiter mit diesem Thema intensiv auseinandersetzen und den Erfahrungsaustausch zur Entwicklung neuer und zur Weiterentwicklung bestehender Instrumente fördern.

[www.vku.de](http://www.vku.de)